B6FJ-3101-02

FMV
LIFEBOOK

FMV- T8190

製品ガイド

目次

第 3 章　周辺機器の設置／設定／増設

第 4 章　セキュリティ

第 5 章　ソフトウェア

第 6 章　BIOS

第 7 章　お手入れ

第 8 章　トラブルシューティング

第 9 章　仕様一覧／技術情報

本書をお読みになる前に

本書の表記

本書の内容は 2010 年 4 月現在のものです。お問い合わせ先や URL などが変更されている場合は、「富士通パーソナル製品に関するお問合せ窓口」へお問い合わせください。詳しくは『取扱説明書』をご覧ください。

■ 警告表示

本書では、いろいろな絵表示を使っています。これは本製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々に加えられるおそれのある危害や損害を、未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解のうえ、お読みください。

⚠警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。
⚠注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、および物的損害のみが発生する可能性があることを示しています。

また、危害や損害の内容がどのようなものかを示すために、上記の絵表示と同時に次の記号を使っています。

⚠	△で示した記号は、警告・注意を促す内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な警告内容が示されています。
⃠	⃠で示した記号は、してはいけない行為（禁止行為）であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容が示されています。
❗	●で示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な指示内容が示されています。

■ 本文中の記号

本文中に記載されている記号には、次のような意味があります。

記号	意味
重要	お使いになるときの注意点や、してはいけないことを記述しています。必ずお読みください。
POINT	操作に関連することを記述しています。必要に応じてお読みください。
→	参照ページを示しています。

■ キーの表記と操作方法

本文中のキーの表記は、キーボードに書かれているすべての文字を記述するのではなく、説明に必要な文字を次のように記述しています。

例：【Ctrl】キー、【Enter】キー、【→】キーなど

また、複数のキーを同時に押す場合には、次のように「＋」でつないで表記しています。

例：【Ctrl】＋【F3】キー、【Shift】＋【↑】キーなど

■ 操作方法の記載

本文中では、操作方法を「クリック」と表記しています。
タブレットをお使いになる場合は、「クリック」を「タップ」と読み替えてください。

■ 連続する操作の表記

本文中の操作手順において、連続する操作手順を、「→」でつなげて記述しています。

例：「スタート」ボタンをクリックし、「すべてのプログラム」をポイントし、「アクセサリ」をクリックする操作

↓

「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」の順にクリックします。

■ ウィンドウ名の表記について

Windows 7/Windows Vista の場合、本文中のウィンドウ名は、アドレスバーの最後に表示されている名称を表記しています。

例：

↓ 「コンピューター」ウィンドウ　　↓ 「システム」ウィンドウ

（画面は Windows 7 の例です）

■ 本文中の表記と画面表示内容の相違について

ウィンドウ名をはじめ、「コンピューター（Windows 7 の場合）」、「コンピュータ（Windows Vista の場合）」のように、お使いの OS によって本文中の表記と画面表示内容が異なる場合があります。
本書では Windows 7 の表示で表記しています。

■ 画面例およびイラストについて

画面およびイラストは一例です。お使いの機種やモデルによって、実際に表示される画面やイラスト、およびファイル名などが異なることがあります。また、イラストは説明の都合上、本来接続されているケーブル類を省略していることがあります。

■ 周辺機器の使用について

本文中の操作手順において、CD や DVD などを使用することがあります。
操作に必要なドライブなどが搭載されていない場合は、必要に応じて別売の周辺機器を用意してください。使用できる周辺機器については、富士通製品情報ページ内にある FMV-LIFEBOOK の「システム構成図」（http://www.fmworld.net/biz/fmv/product/syskou/）をご覧ください。
また、使用方法については、周辺機器のマニュアルをご覧ください。

■ 本文に記載している仕様とお使いの機種との相違について

本文中の説明は、標準仕様に基づいて記載しています。
ご購入時にカスタムメイドで仕様を変更した機種の場合は、本文中の説明がお使いの機種の仕様と異なる場合があります。あらかじめご了承ください。
なお、本文内において、機種や OS 別の書き分けがある箇所については、お使いの機種の情報をお読みください。

■ 製品名の表記

本文中では、製品名称を次のように略して表記します。

製品名称	本文中の表記		
FMV-T8190	T8190	本パソコン／パソコン本体	
Windows® 7 Enterprise	Windows 7 Enterprise	Windows 7	Windows
Windows® 7 Professional	Windows 7 Professional		
Windows Vista® Business with Service Pack 1	Windows Vista Business	Windows Vista	
Windows Vista® Business with Service Pack 2			
Windows® XP Professional	Windows XP Professional	Windows XP	
Windows® XP Tablet PC Edition 2005	Windows XP Tablet PC Edition 2005		
Windows® XP 日本語版 Service Pack	SP		
Windows® Internet Explorer® 8	Internet Explorer		
Windows® Internet Explorer® 7			
Windows® Internet Explorer® 6.0 SP2			
Microsoft® Office Professional 2007	Office Professional 2007		
Microsoft® Office Personal 2007 with Microsoft® Office PowerPoint® 2007	Office Personal 2007 with PowerPoint 2007		
Microsoft® Office Personal 2007	Office Personal 2007		
Microsoft® Windows Media® Player 12	Windows Media Player		
Microsoft® Windows Media® Player 11			
Microsoft® Windows Media® Player 10			
Adobe® Reader®	Adobe Reader		
Bluetooth®	Bluetooth		
ExpressCard™/34 モジュール	ExpressCard/34 モジュール	ExpressCard	
ExpressCard™/54 モジュール	ExpressCard/54 モジュール		
InterVideo WinDVD® for FUJITSU	WinDVD		
i- フィルター ® 5.0	i- フィルター		
Norton AntiVirus™ 2009	Norton AntiVirus		
Roxio Creator LJ	Roxio Creator		
Sony FeliCa ポートソフトウェア	FeliCa ポートソフトウェア		

国際エネルギースタープログラム対応の場合

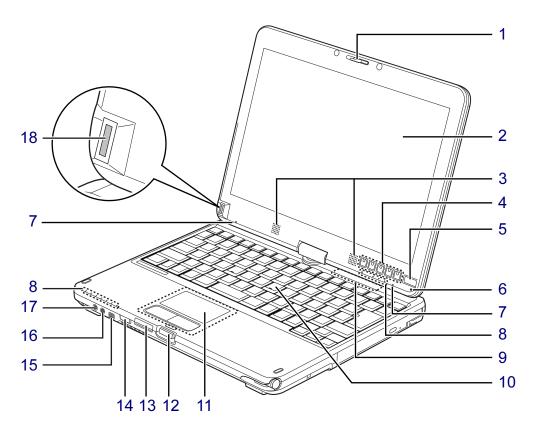
当社は、国際エネルギースタープログラムの参加事業者として本製品が国際エネルギースタープログラムの対象製品に関する基準を満たしていると判断します。
詳しくは、「仕様一覧／技術情報」－「国際エネルギースタープログラム」（→ P.295）をご覧ください。

商標および著作権について

Microsoft、Windows、Windows Vista、Internet Explorer は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
インテル、Intel、インテル Core、Celeron、Intel SpeedStep、および Centrino は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。
Bluetooth® は、Bluetooth SIG の商標であり、弊社へライセンスされています。
Phoenix は、米国 Phoenix Technologies 社の登録商標です。
Adobe、Reader は、合衆国およびその他の国における Adobe Systems Incorporated の商標または登録商標です。
SD ロゴおよび SDHC ロゴは商標です。
「メモリースティック」、「メモリースティック PRO」、「メモリースティック Duo」、「メモリースティック PRO Duo」、「メモリースティック PRO-HG Duo」、「メモリースティックマイクロ」、「マジックゲート」および は、ソニー株式会社の商標または登録商標です。
FeliCa は、ソニー株式会社の登録商標です。
FeliCa は、ソニー株式会社が開発した非接触 IC カードの技術方式です。
ExpressCard™、ExpressCard™ ロゴは、Personal Computer Memory Card International Association（PCMCIA）の商標で、富士通へライセンスされています。
その他の各製品名は、各社の商標、または登録商標です。
その他の各製品は、各社の著作物です。

1

第 1 章

各部名称

各部の名称と働きについて説明しています。

1　各部の名称と働き

ここでは、パソコン本体各部の名称と働きを説明しています。

パソコン本体前面

（イラストは機種や状況により異なります）

1 ラッチ

液晶ディスプレイが回転しないようにロックします。

2 液晶ディスプレイ

液晶ディスプレイを回転させると、タブレットモードとしてお使いになれます。
「取り扱い」－「液晶ディスプレイの回転」（→ P.109）

POINT

- 液晶ディスプレイの特性について
  液晶ディスプレイには次の特性があります。これらは故障ではありませんので、あらかじめご了承ください。
  - ・液晶ディスプレイは非常に精度の高い技術で作られておりますが、画面の一部に点灯しないドットや、常時点灯するドットが存在する場合があります（有効ドット数の割合は 99.99%以上です。有効ドット数の割合とは「対応するディスプレイの表示しうる全ドット数のうち、表示可能なドット数の割合」を示しています）。
  - ・本パソコンで使用している液晶ディスプレイは、製造工程により、各製品で色合いが異なる場合があります。また、温度変化などで多少の色むらが発生する場合があります。
  - ・長時間同じ表示を続けると残像となることがあります。残像は、しばらくすると消えます。この現象を防ぐためには、省電力機能を使用してディスプレイの電源を切るか、スクリーンセーバーの使用をお勧めします。
    省電力機能などを利用して、自動的にディスプレイの電源を切る設定は、次のウィンドウから行えます。
    - Windows 7/Windows Vista の場合
      「電源オプション」ウィンドウ左の「ディスプレイの電源を切る時間の設定」
    - Windows XP の場合
      「電源オプションのプロパティ」ウィンドウ
    スクリーンセーバーの設定については、Windows のヘルプをご覧ください。
  - ・表示する条件によってはムラおよび微少なはん点が目立つことがあります。

3 スピーカー

本パソコンの音声が出力されます。
「取り扱い」－「音量（Windows 7/Windows Vista の場合）」（→ P.116）
「取り扱い」－「音量（Windows XP の場合）」（→ P.122）

4 タブレットボタン／セキュリティボタン

ボタンを押すだけで、ソフトウェアの起動などを行うことができます。
また、添付のソフトウェア「セキュリティボタン」をインストールするとセキュリティボタン機能を使用することができます。
「ソフトウェア」－「ソフトウェアの紹介」（→ P.192）
添付のソフトウェア「セキュリティボタン」でパスワードを設定することにより、ユーザー認証を行うことができます。
「セキュリティボタン」（→ P.29）

5 電源スイッチ

パソコン本体の電源を入れたり、省電力状態にしたり、省電力状態から復帰（レジューム）させたりするためのスイッチです。

POINT

- 強制終了をするとき以外は、電源スイッチを 4 秒以上スライドさせないでください。
  電源スイッチを 4 秒以上スライドさせると、本パソコンの電源が切れてしまいます。

6 照度センサー

ご使用の OS が Windows 7 の場合に使用できる機能で、周囲の明るさを感知して、液晶ディスプレイを最適な輝度に自動で調整します。
なお、ご購入時の設定では、設定は無効になっています。設定を有効にしたい場合は、「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「ハードウェアとサウンド」→「位置センサーとその他のセンサー」→「Light Sencer」の順にクリックして、設定を変更してください。

7 内蔵マイク

音声を録音できます。

POINT

- マイクとスピーカーを同時に使用するソフトウェアをお使いの場合、ハウリングが起きることがあります。このようなときは、音量を調整するか、市販のヘッドホンや外付けマイクをお使いください。また、マイクを使用していないときは、マイクを「ミュート」（消音）にしてください。「ミュート」の設定方法については、「取り扱い」－「音量（Windows 7/Windows Vista の場合）」（→ P.116）、「取り扱い」－「音量（Windows XP の場合）」（→ P.122）をご覧ください。
- 内蔵マイクから録音する場合、音源との距離や方向によっては、音がひろいにくい場合があります。クリアな音声で録音したい場合には、外付けマイクを使用されることをお勧めします。

8 状態表示 LED

本パソコンの状態が表示されます。
「状態表示 LED」（→ P.26）

9 内蔵 Bluetooth ワイヤレステクノロジーアンテナ

Bluetooth ワイヤレステクノロジー用のアンテナが搭載されています。
本パソコンの使用中、特に Bluetooth ワイヤレステクノロジーで通信中はアンテナ部分には極力触れないでください。また、Bluetooth ワイヤレステクノロジーアンテナの周囲に金属などの導体（電気を通しやすいもの）でできているものを設置しないでください。通信性能が低下し、設置環境によっては通信ができなくなることがあります。
「取り扱い」－「Bluetooth ワイヤレステクノロジー」（→ P.130）

10 キーボード

「取り扱い」－「キーボード」（→ P.49）

11 フラットポイント

マウスポインターを操作します。
「取り扱い」－「フラットポイント」（→ P.34）

12 リリースボタン

このボタンを押しながら液晶ディスプレイを開きます。

13 SD メモリーカード／メモリースティックスロット

SD メモリーカードやメモリースティックをセットします。
「取り扱い」－「SD メモリーカード／メモリースティックスロット」（→ P.80）

14　ワイヤレススイッチ

無線 LAN、Bluetooth ワイヤレステクノロジーによる通信機能の ON/OFF を切り替えます。病院や飛行機内など電子機器使用の規制がある場所では、スイッチを OFF にしてください。

「取り扱い」－「無線 LAN」（→ P.129）
「取り扱い」－「Bluetooth ワイヤレステクノロジー」（→ P.130）

15　IEEE（アイトリプルイー）1394（DV）端子（1394）

デジタルビデオカメラ（DVC）や外付けハードディスクなどの IEEE1394 規格の周辺機器を接続します。

本パソコンと接続する場合は、コネクタが 4 ピンのケーブルを用意してください。6 ピンのケーブルはお使いになれません。

16　マイク・ラインイン兼用端子（）

市販のマイクを接続します（外径 3.5mm のミニプラグ）。ただし、市販されているマイクの一部の機種（ダイナミックマイクなど）には、使用できないものがあります。ご購入前に確認してください。

また、設定を変更することにより、ラインイン端子として使用することもできます。

・Windows 7/Windows Vista の場合
「取り扱い」－「ヘッドホン・ラインアウト兼用端子／マイク・ラインイン兼用端子の機能を切り替える」（→ P.120）

・Windows XP の場合
「取り扱い」－「ヘッドホン・ラインアウト兼用端子／マイク・ラインイン兼用端子の機能を切り替える」（→ P.126）

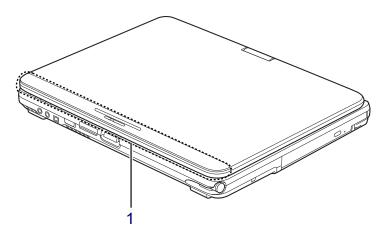
17　ヘッドホン・ラインアウト兼用端子（）

市販のヘッドホンを接続します（外径 3.5mm のミニプラグ）。ただし、形状によっては取り付けられないものがあります。ご購入前に確認してください。

また、設定を変更することにより、ラインアウト端子として使用することもできます。

・Windows 7/Windows Vista の場合
「取り扱い」－「ヘッドホン・ラインアウト兼用端子／マイク・ラインイン兼用端子の機能を切り替える」（→ P.120）

・Windows XP の場合
「取り扱い」－「ヘッドホン・ラインアウト兼用端子／マイク・ラインイン兼用端子の機能を切り替える」（→ P.126）

⚠注意

- ヘッドホンやイヤホンをご使用になるときは、音量を上げすぎないでください。
  耳を刺激するような大きな音量で聞くと、聴力に悪い影響を与える原因となることがあります。

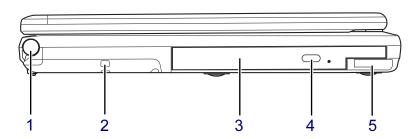
- 電源を入れたり切ったりする前には音量を最小にしておいてください。また、ヘッドホンやイヤホンをしたまま、電源を入れたり切ったりしないでください。
  突然大きな音や刺激音が出て、聴力に悪い影響を与える原因となることがあります。

18　指紋センサー

指紋を識別してユーザー認証を行うことができます。

「セキュリティ」－「指紋センサー」（→ P.181）

パソコン本体上面

（イラストは機種や状況により異なります）

1 内蔵無線 LAN アンテナ

無線 LAN 用のアンテナが搭載されています。
本パソコンの使用中､特に無線LANで通信中はアンテナ部分に極力触れないでください。また、本パソコンを設置する場合には、周囲が金属などの導体（電気を通しやすいもの）でできている場所を避けてください。通信性能が低下し、設置環境によっては通信できなくなることがあります。
「取り扱い」－「無線 LAN」（→ P.129）

パソコン本体右側面

（イラストは機種や状況により異なります）

重要

- コネクタに周辺機器を接続する場合は、コネクタの向きを確かめて、まっすぐ接続してください。

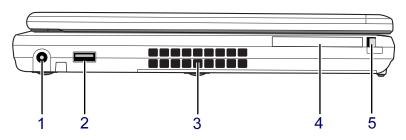
1 ペン

タブレットを操作するペンが収納されています。
「取り扱い」－「タブレット」（→ P.41）

2 ペンひも取り付け用穴

ペンひもを本体に取り付けるための穴です。

3 モバイルマルチベイ

カスタムメイドの選択により、次のユニットが搭載されています。
ユニットは交換することができます。
「取り扱い」－「モバイルマルチベイ」（→ P.73）
・内蔵スーパーマルチドライブユニット
・モバイルマルチベイ用カバー（標準添付品）
「取り扱い」－「CD/DVD」（→ P.54）

4 CD/DVD 取り出しボタン（CD/DVD ドライブ搭載機種のみ）

CD/DVD ドライブにディスクをセットするときや取り出すときに押します。

5 ベイユニット取り外しレバー

モバイルマルチベイの取り付け／取り外しをする場合に、レバーを手前に起こします。

パソコン本体左側面

（イラストは機種や状況により異なります）

重要

- コネクタに周辺機器を接続する場合は、コネクタの向きを確かめて、まっすぐ接続してください。

1 DC-IN コネクタ（⎓）

添付の AC アダプタを接続します。

2 USB コネクタ（）

USB 接続に対応したプリンターなど、USB 規格の周辺機器を接続します。
USB2.0 に準拠しているため、USB1.1 および USB2.0 に対応した機器が接続できます。

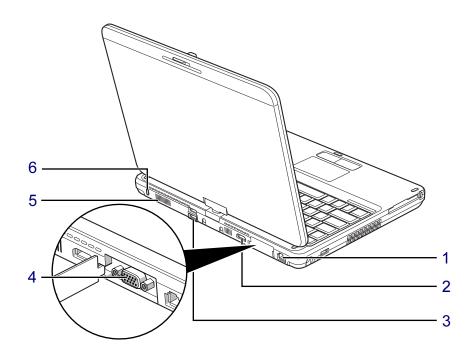
POINT

- ハブなどを経由してUSB2.0に対応した機器を接続した場合、経由させる機器の性能によっては、接続した機器の性能が低下することがあります。

3 排気孔

パソコン本体内部の熱を外部に逃がすためのものです。
本パソコンの電源を入れると、内部のファンが数秒間回転します。また、パソコン本体内部の温度が高くなると内部のファンが回転し、熱が放出されます。
このため、起動時や動作中にファンによる回転音が発生しますが、パソコン本体の放熱のためであり、異常ではありません。

⚠注意

- 排気孔をふさがないでください。
内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

重要

- 排気孔からは熱風が出ます。排気孔付近には手を触れないでください。
- 排気孔の近くにものを置かないでください。排気孔からの熱で、排気孔の近くに置かれたものが熱くなることがあります。

4 PC カードスロット（ ）
お使いになる PC カードをセットします。
「取り扱い」－「PC カードスロット」（→ P.76）

5 PC カード取り出しボタン
PC カードを取り出すときに押します。
「取り扱い」－「PC カードを取り出す」（→ P.78）

パソコン本体背面

（イラストは機種や状況により異なります）

重要

- コネクタに周辺機器を接続する場合は、コネクタの向きを確かめて、まっすぐ接続してください。

1 LAN コネクタ（）

LAN ケーブルを接続します。

「取り扱い」－「LAN（有線 LAN）」（→ P.128）

2 HDMI 出力端子

デジタルテレビや外部ディスプレイを接続します。

3 USB コネクタ（）

USB 接続に対応したプリンターなど、USB 規格の周辺機器を接続します。

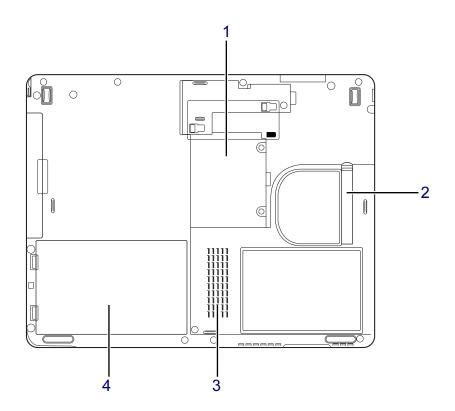
USB2.0 に準拠しているため、USB1.1 および USB2.0 に対応した機器が接続できます。

POINT

- ハブなどを経由してUSB2.0に対応した機器を接続した場合、経由させる機器の性能によっては、接続した機器の性能が低下することがあります。

4 外部ディスプレイコネクタ（）

プロジェクターやアナログディスプレイなど、外部ディスプレイを接続します。

「取り扱い」－「外部ディスプレイを接続する」（→ P.94）
「取り扱い」－「マルチモニター機能」（→ P.104）

5　吸気孔

冷却用の空気を取り込むための穴です。

注意

- 吸気孔をふさがないでください。
  内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

6　盗難防止用ロック取り付け穴（　）

盗難防止用ケーブルを取り付けます。

「セキュリティ」－「パソコンの盗難防止」（→ P.185）

パソコン本体下面

1 メモリスロット

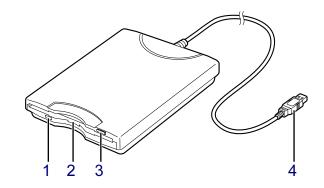
本パソコンのメモリがセットされています。メモリ容量は増やすことができます。

「周辺機器の設置／設定／増設」－「メモリ」（→ P.155）

2 ダストカバー

空冷用通風路に蓄積したほこりを取るために、取り外すことができます。

「お手入れ」－「空冷用通風路」（→ P.237）

3 吸気孔

冷却用の空気を取り込むための穴です。

4 内蔵バッテリパック

「取り扱い」－「バッテリ」（→ P.65）

FDD ユニット（USB）

対 象　FDD ユニット（USB）を選択した場合

1 アクセスランプ

フロッピーディスクにデータを書き込んだり、フロッピーディスクからデータを読み出したりしているときに点灯します。

重要

- アクセスランプが点灯中にパソコン本体の電源を押すと、フロッピーディスクのデータが壊れるおそれがあります。

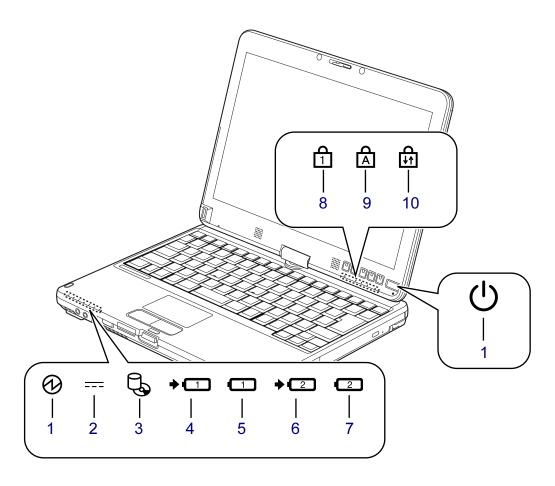
2 フロッピーディスクドライブ

フロッピーディスクをセットします。

「周辺機器の設置／設定／増設」－「フロッピーディスク」（→ P.160）

3 フロッピーディスク取り出しボタン

フロッピーディスクを取り出すときに押します。

「周辺機器の設置／設定／増設」－「フロッピーディスク」（→ P.160）

4 接続コネクタ

パソコン本体と接続するためのコネクタです。

「周辺機器の設置／設定／増設」－「FDD ユニット（USB）の取り付け、取り外し」（→ P.161）

2 状態表示 LED

ここでは、状態表示 LED の点灯状態と意味を説明しています。

POINT

- 電源が切れている状態では、状態表示 LED の表示が消灯します。
  ただし、AC アダプタを接続している場合は、バッテリ充電ランプが点灯または点滅します。

1 電源ランプ（ 、 ）

本パソコンの状態を表示します。

LED 表示	パソコン本体の状態
青色点灯	動作状態
青色点滅	スリープ／スタンバイ中
消灯	電源 OFF または休止状態

2 AC アダプタランプ（===）

AC アダプタを接続しているときに点灯します。

3 ディスクアクセスランプ（）

内蔵ハードディスク、内蔵フラッシュメモリディスク、CD/DVD にデータを書き込んだり、データを読み出したりしているときに点灯します。

POINT

- **ディスクアクセスランプが点灯中に、電源スイッチを操作すると、内蔵ハードディスクまたは内蔵フラッシュメモリディスクのデータが壊れるおそれがあります。**

4 バッテリ充電ランプ（ 1）

本パソコンに AC アダプタが接続されている場合に、内蔵バッテリパックの充電状態を表示します。

LED ランプ	バッテリパックの充電状態
緑色点灯	充電中
緑色点滅	充電停止中（バッテリ温度アラーム時など） バッテリ充電ランプの緑色点滅は、内蔵バッテリパックが熱をもって温度が高くなったり、冷やされて温度が低くなったりしたときに、バッテリ保護機能が働いて充電を停止していることを表しています。しばらくして内蔵バッテリパックの温度が平常に戻ると、点灯になり充電を再開します。
消灯	充電終了、バッテリパック未装着で非充電、または AC アダプタ未接続により充電動作なし

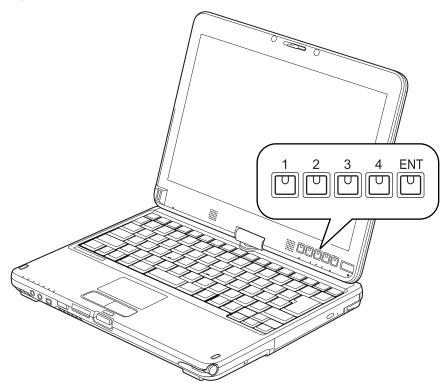
5 バッテリ残量ランプ（1）

本パソコンに接続されている内蔵バッテリパックの残量を表示します。

ここでは、バッテリで運用しているときの状態を説明しています。

「取り扱い」－「バッテリの残量や消耗状態を確認する」（→ P.68）

状態表示 LED	状態の説明
緑色点灯	バッテリ残量 100%～ 50%
緑色点滅	バッテリ残量 100%～ 50%（スリープ／スタンバイ中）
オレンジ点灯	バッテリ残量 49%～ 13%
オレンジ点滅	バッテリ残量 49%～ 13%（スリープ／スタンバイ中） 内蔵バッテリパック装着後 4 秒間のオレンジ点滅は、バッテリ残量の計測中を表しています。
赤色点灯	バッテリ残量 12%以下 この状態を LOW バッテリ状態といいます。
赤色点滅	バッテリ残量 12%以下（スリープ／スタンバイ中） バッテリが正しく充電されていない場合は、短い間隔で赤色点滅します。一度パソコン本体の電源を切ってからバッテリを取り外し、もう一度取り付けてください。それでも短い間隔で赤色点滅している場合はバッテリが異常です。新しいバッテリと交換してください。
消灯	バッテリ未接続時またはバッテリ残量 0%

POINT

- 電源 OFF 時に内蔵バッテリパックを装着すると、バッテリ残量ランプはオレンジ点滅後、そのときのバッテリ残量を 5 秒間表示します。
  なお、内蔵バッテリパックが充電されていない場合はそのまま消灯します。

6 増設用内蔵バッテリ充電ランプ（）

本パソコンに AC アダプタが接続されている場合に、増設用内蔵バッテリユニットの充電状態を表示します。

7 増設用内蔵バッテリ残量ランプ（）

本パソコンに接続されている増設用内蔵バッテリユニットの残量を表示します。
増設用内蔵バッテリユニットが装着されていると点灯します。

8 Num Lock ランプ（）

キーボードがテンキーモードのときに点灯します。テンキーモードへの切り替えは、【Num Lk】キーで行います。
「取り扱い」－「キーボード」（→ P.49）

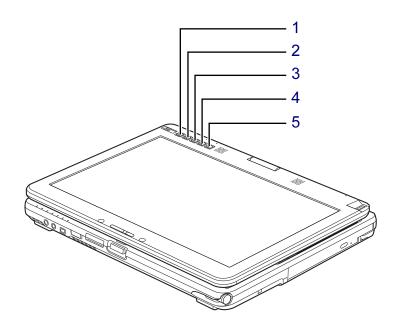
9 Caps Lock ランプ（）

アルファベットの大文字入力モードのときに点灯します。
大文字／小文字の入力モードの切り替えは、【Shift】＋【Caps Lock】キーで行います。
「取り扱い」－「キーボード」（→ P.49）

10 Scroll Lock ランプ（）

画面をスクロールしないように設定（スクロールロック）したときに点灯します。
【Fn】＋【Scr Lk】キーを押して、スクロールロックの設定と解除を切り替えます。
点灯中の動作は、ソフトウェアに依存します。
「取り扱い」－「キーボード」（→ P.49）

3 セキュリティボタン

セキュリティボタンを使用して、本パソコンの起動時や、省電力状態からのレジューム時にパスワードを設定することができます。
セキュリティボタンの詳しい使い方については、『セキュリティボタン取扱説明書』をご覧ください。

■ セキュリティボタンとしての機能

名称	機能
1 ～ 4 ボタン	パスワードを入力するときに使用します。
Enter ボタン	入力したパスワードを確定するときに押します。

4 タブレットボタン

タブレットボタンは、本パソコンの各種機能を呼び出すためのボタンです。ボタンを押すだけでソフトウェアの起動などが行えます。

■ タブレットボタンとしての機能

1 【Ctrl】＋【Alt】＋【Delete】ボタン

2 秒以上押し続けると、キーボードで【Ctrl】＋【Alt】＋【Delete】キーを押したときの動作をします。

2 Fn ボタン

本パソコン独自のボタンです。他のボタンと組み合わせて使用します。2 回押すと本パソコンを使用するのに便利な「Fujitsu Menu」が表示されます。

3 ローテーションボタン

画面の縦横の表示を切り替えます。

4 B ボタン（Page Up ボタン）

画面をスクロールするときや前のページに切り替えるときに使います。

5 A ボタン（Page Down ボタン）

画面をスクロールするときや次のページに切り替えるときに使います。

1

■「Fujitsu Menu」

「Fujitsu Menu」はディスプレイの明るさの設定や、音量の設定などの各種設定を、簡単に行えるメニューソフトです。

□注意事項

「富士通タブレットコントロール」の「ボタンパネル」タブで、「タブレットボタンパネルを無効にする」にチェックしている場合、「Fn」ボタンを2回押しても「Fujitsu Menu」は表示されません。この場合、画面右下の通知領域の「Fujitsu Menu」アイコンをダブルクリックすることで表示させることができます。
画面右下の通知領域に「Fujitsu Menu」アイコンが表示されない場合は、「C:¥Program Files¥Fujitsu¥Utils¥FjMenu.exe」を実行して「Fujitsu Menu」を表示させてください。

□「Fujitsu Menu」を設定する

「Fujitsu Menu」は必要に応じてアプリケーションの起動を追加登録することができます。

1 **「Fn」ボタンを2回押します。**
「Fujitsu Menu」が表示されます。

2 **「編集」をクリックします。**
「Fujitsu Menu の編集」ウィンドウが表示されます。

3 **「項目の追加と削除」タブの「メニューから選択」または「参照選択」から、追加したいアプリケーションを選択します。**

4 **「追加」をクリックします。**
メニュー項目に追加したアプリケーションが表示されます。

5 **「OK」をクリックします。**
「Fujitsu Menu」に項目が追加されます。

■ タブレットボタン

「Fn」ボタンを押した後、他のボタンを押すと、次のような機能で使うことができます。

ボタン	機能
A ボタン	電卓が起動します。
B ボタン	Windows Journal が起動します。

□注意事項

- 変更したタブレットボタンの設定が有効になるのは、「適用（A）」または「OK」をクリックした後です。
- すべてのタブレットボタンを変更できるわけではありません。
- Windows XP の場合、コントロールパネルの「タブレットとペンの設定」ウィンドウは、画面右下の通知領域にある「タブレットとペンの設定を変更します」アイコンをダブルクリックしても表示できます。

□タブレットボタンを設定する

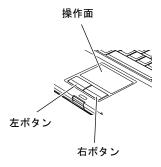
タブレットボタンを単独で押したときや、長押ししたとき、「Fn」ボタンを押した後、A ボタンまたは B ボタンを押したときに割り当てられている機能を変更できます。

- Windows 7/Windows Vista の場合
  1. 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
     「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。
  2. 「ハードウェアとサウンド」をクリックします。
     「ハードウェアとサウンド」ウィンドウが表示されます。
  3. 「Tablet PC 設定」をクリックします。
     「Tablet PC 設定」ウィンドウが表示されます。
  4. 「ボタン」タブをクリックします。
  5. 「タブレットボタン」の一覧で、変更したいタブレットボタンの名前をクリックし、「変更」をクリックします。
  6. タブレットボタンの設定を変更し、「適用（A）」をクリックしてから、次のボタンを変更するか、「OK」をクリックして終了します。
  7. 「Tablet PC 設定」ウィンドウの「OK」をクリックします。
- Windows XP の場合
  1. 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
     「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。
  2. 「プリンタとその他のハードウェア」をクリックします。
     「プリンタとその他のハードウェア」ウィンドウが表示されます。
  3. 「タブレットとペンの設定」をクリックします。
     「タブレットとペンの設定」ウィンドウが表示されます。
  4. 「タブレットのボタン」タブをクリックします。
  5. 「タブレットボタン」の一覧で、変更したいタブレットボタンの名前をクリックし、「変更」をクリックします。
  6. タブレットボタンの設定を変更し、「適用（A）」をクリックしてから、次のボタンを変更するか、「OK」をクリックして終了します。
  7. 「タブレットとペンの設定」ウィンドウの「OK」をクリックします。

第 2 章

取り扱い

2

本パソコンを使用するうえでの基本操作や、本パソコンに取り付けられている（取り付け可能な）周辺機器の基本的な取り扱い方について説明しています。

1 ポインティングデバイス

ポインティングデバイスとは、画面上の矢印（マウスポインター）を動かしたり、クリック、ダブルクリック、ドラッグなどの操作をしたりする、マウス、フラットポイント、タブレットなどのことです。

フラットポイント

フラットポイントは、指先の操作で、画面上の矢印（マウスポインター）を動かすことのできるポインティングデバイスです。操作面、左右の 2 つのボタンで構成されています。

■ 注意事項

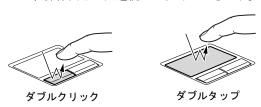
- フラットポイントは、その動作原理上、お使いになる方の指先の乾燥度などにより、ポインティング動作に若干の個人差が発生する場合があります。
- フラットポイントは表面の結露、湿気などにより、誤動作することがあります。また濡れた手や汗をかいた手でお使いになった場合、あるいはフラットポイントの操作面が汚れている場合はマウスポインターが正常に動作しないことがあります。電源を切ってから、中性洗剤を含ませた柔らかい布で汚れを拭き取ってください。

■ フラットポイントの使い方

フラットポイントの操作面でクリックなどの操作を行う場合は、指先で軽く、素早く触れてください。力を入れて行う必要はありません。
マウスポインターは、フラットポイントの操作面を指でなぞった方向に移動します。操作面の端まで移動した場合は、一度操作面から離し、適当な場所に指を降ろしてからもう一度なぞってください。

- **クリック／タップ**
  クリックは、左ボタンをカチッと 1 回押してすぐ離します。タップは、操作面を 1 回軽くたたきます。

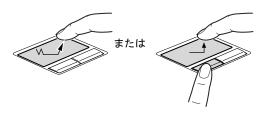
クリック

タップ

- **右クリック**
  右ボタンをカチッと 1 回押して、すぐに離します。

- **ダブルクリック／ダブルタップ**
  ダブルクリックは、左ボタンをカチカチッと 2 回素早く押してすぐ離します。ダブルタップは、操作面を 2 回連続して軽くたたきます。

ダブルクリック

ダブルタップ

- **ポイント**
  マウスポインターをメニューなどに合わせることを「ポイント」と呼びます。マウスポインターを合わせたメニューの下に階層がある場合は（メニューの右端に▶が表示されています)、メニューが表示されます。

- **ドラッグ**

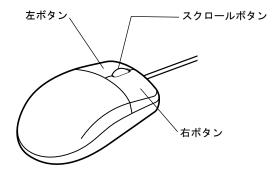
アイコンやウィンドウを、マウスポインターで掴むようにして移動させる方法です。「ドラッグ（drag）」とは、「ひきずる」という意味です。
移動させたいアイコンやウィンドウにマウスポインターを合わせてから、操作面を素早く 2 回軽くたたき、2 回目にたたいたときに指を操作面上から離さずに、そのまま指で操作面をなぞると、アイコンやウィンドウを希望の位置まで移動させることができます。
また、アイコンやウィンドウにマウスポインターを合わせてから、左ボタンを押しながら指で操作面をなぞって、アイコンやウィンドウを希望の位置まで移動させる方法もあります。

- **スクロール**

フラットポイントの操作面の右端をタッチして前後に動かすと、ウィンドウ内の表示がスクロールします。

前：上にスクロールする
後：下にスクロールする

マウス

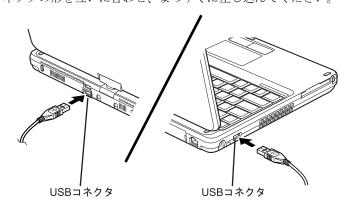
対 象　USB マウスを選択した場合

特に断りがない場合は、USB マウス、USB マウス（光学式）、USB 小型マウス（レーザー式）をまとめて「USB マウス」と呼んでいます。

■ USB マウス／ USB マウス（光学式）／ USB 小型マウス（レーザー式）

マウスは、定期的にお手入れしてください。
「お手入れ」－「マウス」（→ P.240）
お使いになるソフトウェアによっては、スクロールボタンによる画面のスクロールができない場合があります。

（イラストは一般的なマウスを表しており、お使いのマウスとは細部が異なる場合があります）

□ USB マウス（光学式）／ USB 小型マウス（レーザー式）について

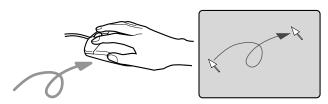
底面からの光により照らし出されている陰影をオプティカル（光学）センサーで検知し、マウスの動きを判断しています。このため、机の上だけでなく、衣類の上や紙の上でも使用することができます。

重要

- オプティカル（光学）センサーについて
  - ・USB マウス（光学式）は、マウス底面から赤い光を発しています。直接目に向けると、目に悪い影響を与えることがありますので避けてください。
  - ・USB 小型マウス（レーザー式）は、マウス底面から目には見えないレーザー光を発しています。直接目に向けると、目に悪い影響を与えることがありますので避けてください。
  - ・センサー部分を汚したり、傷を付けたりしないでください。
  - ・発光部分を他の用途に使用しないでください。

マウスの接続のしかた

■ USB マウス

1 本パソコンの USB コネクタに USB マウスを接続します。

コネクタの形を互いに合わせ、まっすぐに差し込んでください。

マウスの使い方

■ 注意事項

- USB マウス（光学式）および USB 小型マウス（レーザー式）は、次のようなものの表面では、正しく動作しない場合があります。
  ・鏡やガラスなど反射しやすいもの
  ・光沢のあるもの
  ・濃淡のはっきりしたしま模様や柄のもの（木目調など）
  ・網点の印刷物など、同じパターンが連続しているもの
- USB マウス（光学式）および USB 小型マウス（レーザー式）は、光の陰影でマウスの動きを検知しているため、本来はマウスパッドを必要としませんが、マウス本体や傷が付きやすい机、テーブルの傷防止のために、マウスパッドをお使いになることをお勧めします。

■ マウスの動かし方

マウスの左右のボタンに指がかかるように手をのせ、机の上などの平らな場所で滑らせるように動かします。マウスの動きに合わせて、マウスポインターが同じように動きます。画面を見ながら、マウスを動かしてみてください。

■ ボタンの操作

● クリック

マウスの左ボタンをカチッと 1 回押して、すぐに離します。

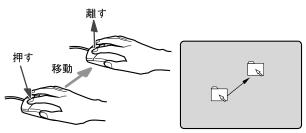
● 右クリック

マウスの右ボタンをカチッと 1 回押して、すぐに離します。

● ダブルクリック

マウスの左ボタンをカチカチッと 2 回素早く押して、すぐに離します。

● ポイント

マウスポインターをメニューなどに合わせることを「ポイント」と呼びます。マウスポインターを合わせたメニューの下に階層がある場合は（メニューの右端に▶が表示されています）、メニューが表示されます。

● ドラッグ

アイコンやウィンドウを、マウスポインターで掴むようにして移動させる方法です。「ドラッグ（drag）」とは、「ひきずる」という意味です。
移動させたいアイコンやウィンドウにマウスポインターを合わせてから、マウスの左ボタンを押したままマウスを移動し、希望の位置でボタンを離します。

● スクロール
ウィンドウ内にあるスクロール領域をクリックしてからスクロールボタンを前後に回すと、ウィンドウ内の表示がスクロールします。
また、第 3 のボタンとして押して使うこともできます。

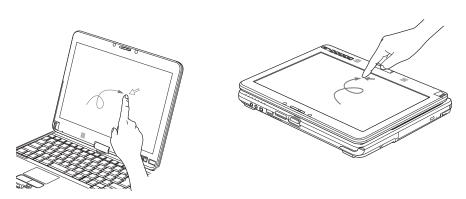
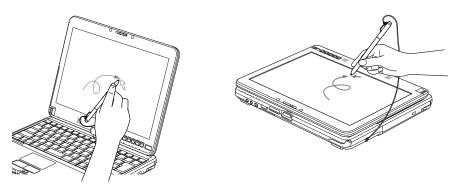
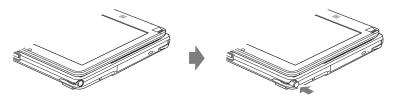
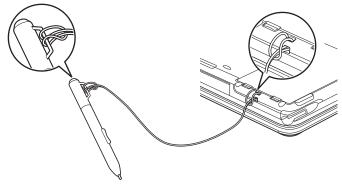
マウス／フラットポイントの設定を変更する

マウスおよびフラットポイントのボタンの操作は、右利き用に設定した場合の操作です。左右のボタンの役割は、「マウスのプロパティ」ウィンドウで変更できます。
また、「マウスのプロパティ」ウィンドウでは、マウスポインターやダブルクリック、スクロールの速度なども変更できます。
「マウスのプロパティ」ウィンドウを表示するには、次のように操作してください。

1 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。

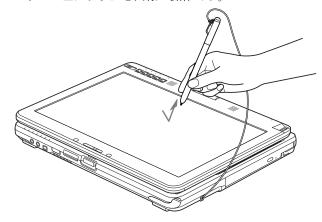
2 次の操作を行います。
●Windows 7 の場合
「ハードウェアとサウンド」→「デバイスとプリンター」の「マウス」の順にクリックします。
●Windows Vista の場合
「ハードウェアとサウンド」の「マウス」をクリックします。
●Windows XP の場合
「プリンタとその他のハードウェア」→「マウス」の順にクリックします。

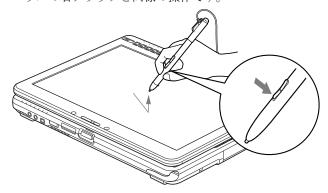
本パソコンのポインティングデバイスのドライバーは「Alps Pointing Device Driver」です。

タブレット

本パソコンのタブレットは、ペン入力（電磁誘導方式）とタッチ入力（静電容量方式）に対応しています。ペン入力ではペンを画面に近づけるだけで、タッチ入力では指で画面をタッチするだけで、マウスポインターを操作することができます。画面上で直接操作できるので、直感的でスピーディな操作が可能です。

画面上にペンを近づけて移動させると、マウスポインターが移動します。

（ペンを使わないときは、ここに差し込んでおきます）

指で画面をなぞると、マウスポインターが移動します。

■ ペンによる操作

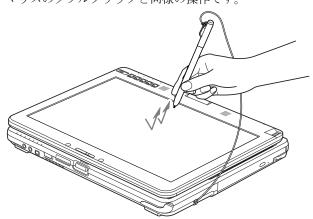
□ 注意事項

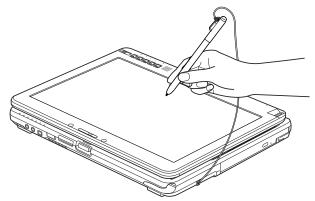
- ペンをお使いになる場合、力をいれて画面をなぞる必要はありません。画面に近づけて移動させるだけでマウスポインターを操作できます。
- 必ず添付のペンで操作してください。ボールペンなどでは操作できません。
- ペンの紛失を防ぐために、必ず添付のペンひもでペンとパソコン本体をつないでください。ペンひもは、必ずペンから先に取り付けてください。

- ペンを破損したり紛失したりしたときは予備のペンをご購入ください。
本パソコンでサポートしているペン（スタイラスペン）については、富士通製品情報ページ内にある FMV-LIFEBOOK の「システム構成図」（http://www.fmworld.net/biz/fmv/product/syskou/）をご覧ください。

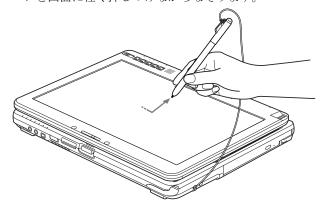
□ ペン入力の使い方

- **タップ**
ペンで画面を 1 回押します。
マウスの左クリックと同様の操作です。

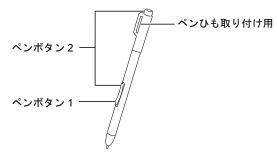
● 右タップ

ペンボタン 1（→ P.44）を押しながら画面をタップし離します。
マウスの右クリックと同様の操作です。

2

POINT

▶ 次のようにしても右タップになります。
・Windows 7/Windows Vista の場合
　ペンで画面を押し、画面に円が表示されたらペンを離す。
・Windows XP の場合
　ペンで画面を押し、マウスアイコンが表示されたらペンを離す。

● ダブルタップ

ペンで画面を素早く 2 回連続して押します。
マウスのダブルクリックと同様の操作です。

- ポイント

ペンを画面に近づけるか、軽く触れます。

- ドラッグ

ペンを画面に軽く押しつけながらなぞります。

□ ペンボタンの機能について

ペンボタンの機能については、次の手順で表示されるウィンドウをご覧ください。確認が終わったら、ウィンドウの右上にある「閉じる」をクリックし、ウィンドウを閉じます。

1 **「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。**

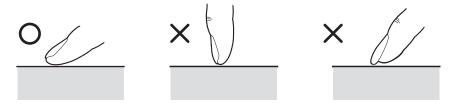
「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。

2 次の操作を行います。

●Windows 7/Windows Vista の場合
「ハードウェアとサウンド」→「ペンタブレットのプロパティ」の順にクリックします。

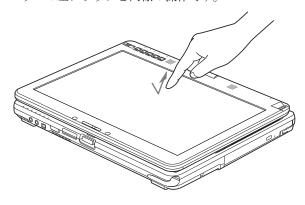
●Windows XP の場合
「プリンタとその他のハードウェア」→「タブレットとペンの設定」の順にクリックします。

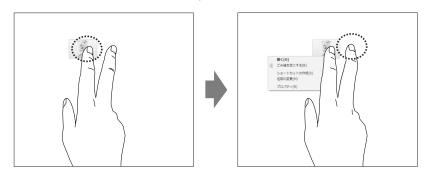
「ペンタブレットのプロパティ」ウィンドウが表示されます。

3 「ペン」タブをクリックします。

なお、ペンの側面にあるペンボタン 2 とペンボタン 1 は、押さえながらペン先で画面を操作することにより使用できます。
また、ペンボタン 2 の上部は、上部を画面に押し当てて操作することにより使用できます。このとき、上部が少し引っ込む程度の強さで押し当ててください。

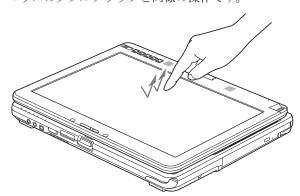
■ タッチによる操作

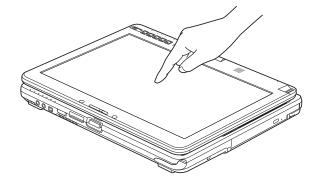
□注意事項

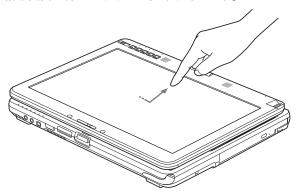
- 画面をタッチするときは、強く押したりしないでください。
- 濡れた手や、指先が汚れた状態で操作しないでください。
- つめでのタッチや、手袋をした指でのタッチでは操作できません。必ず、指の皮膚の部分が画面に触れるようにしてください。

- 同時にペンで操作したり、ペンを手に持って操作したりしないでください。

□タッチ入力の使い方

- **タップ**
  指で画面を 1 回軽くたたきます。
  マウスの左クリックと同様の操作です。

- **右タップ（プレスアンドタップ）**

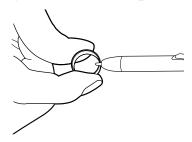
  1 本の指で画面を押しながら、もう 1 本の指で画面の別の場所を 1 回軽くたたきます。
  マウスの右クリックと同様の操作です。

POINT

- 次のようにしても右タップになります。
  - Windows 7/Windows Vista の場合
    指で画面を押し、画面に円が表示されたら指を離す。
  - Windows XP の場合
    指で画面を押し、画面に表示された円が赤くなったら指を離す。

- **ダブルタップ**

  指で画面を 2 回連続して軽くたたきます。
  マウスのダブルクリックと同様の操作です。

- **ポイント**

  指を画面に軽く触れます。

- ドラッグ
  指を画面に押しつけながら軽くなぞります。

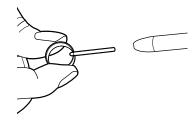
■ Tablet PC 入力パネルについて

タブレットモードで文字入力をする場合、画面上に Tablet PC 入力パネルを表示させてお使いください。Tablet PC 入力パネルでは、スクリーンキーボードが使えたり、手書き入力ができたりします。詳しくは、Tablet PC 入力パネルのヘルプをご覧ください。
Tablet PC 入力パネルを表示するには、次のように操作してください。

・Windows 7/Windows Vista の場合
　画面の左端にある「入力パネル」タブをクリックします。
・Windows XP の場合
　タスクバーにある「Tablet PC 入力パネル」アイコンをクリックします。

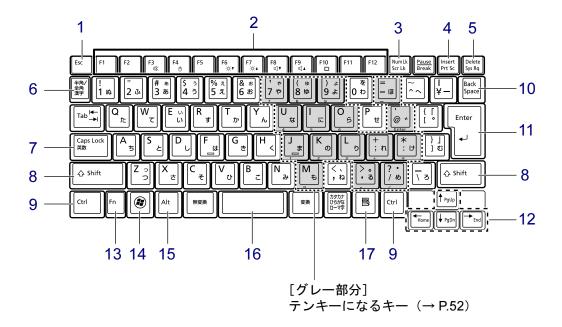
ペン先の交換方法

1 ペン先をペン本体から引き抜きます。

添付のクリップでペン先をはさみます。

2 ペン先がペン本体から外れるまで、まっすぐ引き抜きます。

3 新しいペン先をペン本体に差し込みます。

ペン先の向きを確かめて、ペン本体の穴にまっすぐ差し込みます。

2 キーボード

ここでは、キーボードのキーの役割について説明しています。

キーボード

キーボードのキーの役割を説明します。
お使いのソフトウェアによっては、キーの役割が変わることがあります。詳しくは、お使いのソフトウェアのマニュアルをご覧ください。
青い刻印は、【Fn】キーと組み合わせて使う機能です。

■ 主なキーの名称と働き

1 【Esc】キー

ソフトウェアの実行中の操作を取り消します。
【Ctrl】＋【Shift】キーを押しながらこのキーを押すと、「Windows タスクマネージャー」ウィンドウが表示され、ソフトウェアを強制終了させることができます。

2 ファンクションキー（【F1】～【F12】）

【F1】～【F12】までのキーをファンクションキーと呼びます。ソフトウェアごとにいろいろな機能が割り当てられています。
また、【Fn】キーと組み合わせることで、次の働きがあります。

【Fn】＋【F3】　スピーカーやヘッドホンの ON/OFF を切り替えます。
- Windows 7/Windows Vista の場合
  「キーボードで調節する」（→ P.116）
- Windows XP の場合
  「キーボードで調節する」（→ P.122）

【Fn】＋【F4】　フラットポイントの有効と無効を切り替えます。

【Fn】＋【F6】　液晶ディスプレイを暗くします。
「液晶ディスプレイの明るさを変更する」（→ P.86）

【Fn】＋【F7】　液晶ディスプレイを明るくします。
「液晶ディスプレイの明るさを変更する」（→ P.86）

【Fn】＋【F8】　音量を小さくします。
- Windows 7/Windows Vista の場合
  「キーボードで調節する」（→ P.116）
- Windows XP の場合
  「キーボードで調節する」（→ P.122）

【Fn】＋【F9】　音量を大きくします。
- Windows 7/Windows Vista の場合
  「キーボードで調節する」（→ P.116）
- Windows XP の場合
  「キーボードで調節する」（→ P.122）

【Fn】＋【F10】　外部ディスプレイを接続した場合に、液晶ディスプレイと外部ディスプレイで表示先を切り替えます。
「表示するディスプレイを切り替える」（→ P.100）

3 【Num Lk】キー／【Scr Lk】キー

【Num Lk】キー　テンキーモードに切り替えます。再度押すと解除されます。
「テンキーモード」（→ P.52）

【Scr Lk】キー　【Fn】キーを押しながらこのキーを押すと、スクロールをロックします。再度押すと解除されます。ソフトウェアによって動作は異なります。

4 【Insert】キー／【Prt Sc】キー

【Insert】キー　入力する文字の挿入／上書きを切り替えます。

【Prt Sc】キー　【Fn】キーを押しながらこのキーを押すと、画面のコピーをクリップボードに取り込みます。
【Fn】＋【Alt】キーを押しながらこのキーを押すと、アクティブになっているウィンドウのコピーをとることができます。

5 【Delete】キー

カーソルの右にある文字や選択した範囲の文字、または選択したアイコンやファイルなどを削除します。
【Ctrl】＋【Alt】キーを押しながらこのキーを押すと、応答しなくなったソフトウェアを終了させたり、パソコンを強制的に終了させたりすることができます。

6【半角／全角】キー
文字の入力時に、半角／全角を切り替えます。

7【Caps Lock】キー
【Shift】キーを押しながらこのキーを押すと、アルファベットの大文字／小文字を切り替えます。
Caps Lock を ON にすると大文字、OFF にすると小文字を入力することができます。

8【Shift】キー
他のキーと組み合わせて使います。

9【Ctrl】キー
他のキーと組み合わせて使います。

10【Back Space】キー
カーソルの左にある文字や選択した範囲の文字を削除します。

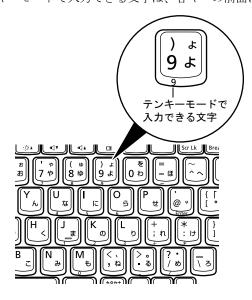
11【Enter】キー
入力した文字を確定したり、文を改行したり、コマンドを実行したりします。
リターンキーまたは改行キーとも呼ばれます。

12 カーソルキー（【↑ /Pg Up】【↓ /Pg Dn】【← /Home】【→ /End】）
単独で押すと、カーソルを移動します。
カーソルキーは他のキーと組み合わせることで、次のような使い方ができます。

【Fn】＋【← /Home】キー	カーソルを行の最初に移動します。
【Fn】＋【Ctrl】＋【← /Home】キー	文章の最初に移動します。
【Fn】＋【↑ /Pg Up】キー	前の画面に切り替えます。
【Fn】＋【↓ /Pg Dn】キー	次の画面に切り替えます。
【Fn】＋【→ /End】キー	カーソルを行の最後に移動します。
【Fn】＋【Ctrl】＋【→ /End】キー	文章の最後に移動します。

13【Fn】キー
他のキーと組み合わせて使います。
【Fn】キーを押しながら青い刻印のあるキーを押すと、それぞれのキーに割り当てられた機能を使用することができます。

14【　】（Windows）キー
「スタート」メニューを表示します。

15【Alt】キー
他のキーと組み合わせて使います。

16【Space】キー
空白を入力します。

17【　】（アプリケーション）キー
選択した項目のショートカットメニューを表示します。
マウスの右クリックと同じ役割をします。

■ テンキーモード

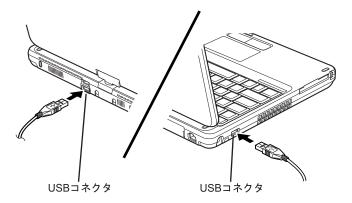
文字キーの一部をテンキー（数字の入力を容易にするキー配列）として使えるように切り替えた状態のことを「テンキーモード」といいます。【Num Lk】キーを押すと、テンキーモードになります。テンキーモードのときは、状態表示 LED の Num Lock ランプが点灯します。テンキーモードで入力できる文字は、各キーの前面に刻印されています。

POINT

- 別売のテンキーボードをパソコン本体に接続して【Num Lk】キーを押すと、テンキーボードのテンキーが有効になり、パソコン本体のテンキーは無効になります。
- BIOS セットアップの「キーボード／マウス設定」で、「起動時の Numlock 設定」を「オン（Fn キー）」に設定すると、【Fn】キーを押しながらパソコン本体のテンキーが使用できるようになります。

テンキーボード

■ USB テンキーボード

パソコン本体のテンキーモードとは別に、USB テンキーボードを接続してテンキーを使用することができます。
テンキーモードに切り替えるには、USB テンキーボードの【Num Lock】キーを押します。

POINT

- USB テンキーボードは、パソコン本体の電源を入れてから接続しても、接続してからパソコン本体の電源を入れても、使用することができます。

2

□ 接続のしかた

USB テンキーボードは、USB コネクタに接続して使用します。

3 CD/DVD

対象　CD/DVD ドライブ搭載機種

ここでは、CD や DVD の取り扱いについて説明しています。
特に断りがない場合は、CD-ROM、音楽 CD、CD-R/RW ディスクをまとめて CD、DVD-ROM や DVD-Video などをまとめて DVD と呼んでいます。また、CD や DVD をまとめてディスクと呼んでいます。
「WinDVD」、「Roxio Creator」については、「ソフトウェア」－「ソフトウェアの紹介」（→ P.192）をご覧ください。

取り扱い上の注意

■ ディスクご使用時の注意事項

- ディスクは両面ともラベルを貼ったり、ボールペンや鉛筆などで字を書いたりしないでください。
- 重心の偏ったディスクを使用すると、ユニットに振動が発生し、書き込み、書き換え速度の低下や正常な書き込み、書き換えができないことがあります。
- データ面をさわったり、傷を付けたりしないでください。
- 曲げたり、重いものを載せたりしないでください。
- 汚れたり、水滴が付いたりしたときは、少し湿らせた布で中央から外側に向かって拭いた後、乾いた布で拭き取ってください。
- コーヒーなどの液体がかからないようにしてください。
- 高温や低温の場所に保管しないでください。
- 湿気やほこりの多い場所に保管しないでください。
- 状態表示 LED のディスクアクセスランプが点滅中は、振動や衝撃を与えないでください。
- 自動再生が有効に設定されていると、正しく書き込みができないライティングソフトウェアがあります。ソフトウェアの指示に従って自動再生を設定してください。
- ディスクに書き込み中は、パソコン本体の電源を切ったり、再起動したり、CD/DVD 取り出しボタンを押したりしないでください。また、【Ctrl】＋【Alt】＋【Delete】キーも押さないでください。
- 書き込み中にディスクのデータ面に傷を検出した場合、書き込みを中断することがあります。
- ディスクへの書き込みを行うときは、自動的に省電力状態（スリープ、スタンバイ、休止状態）にならないように、省電力の設定を変更してください。
- ディスクへの書き込みには、多くの電力を使用します。パソコン本体に AC アダプタを取り付けてお使いください。
- ディスクへの書き込み中は、他のソフトウェアを起動しないでください。他のソフトウェアを起動している場合は、そのソフトウェアを終了させてください。
- 不正コピー防止の仕様に準拠していないDVDやビデオCDは、正常に再生できない場合があります。

- 本パソコンでは DVD-Audio など「使用できるディスク」（→ P.57）に記載されていないディスクの再生および動作保証はできません。

■ DVD-Video ご使用時の注意事項

- ディスクの種類によっては、専用の再生ソフトが添付されている場合があります。ディスクに添付の再生ソフトをインストールした場合、「WinDVD」での再生は保証いたしません。また、ディスクに添付されている再生ソフトについても、弊社では保証いたしません。
- リージョン（地域）コードについて
  - ・DVD-Video に記録されているリージョン（地域）コードに「2」が含まれているか、「ALL」と書かれているディスクがお使いになれます。
  - ・リージョン（地域）コードの変更は 4 回までです。
    リージョン（地域）コードを 4 回変更すると、最後に設定したリージョン（地域）コードに固定され、その他のリージョン（地域）コードの DVD-Video は再生できなくなります。固定されたリージョン（地域）コードを変更する方法はありませんのでご注意ください。
  - ・前回再生した DVD-Video と、リージョン（地域）コードが異なる DVD-Video を再生しようとすると、リージョン（地域）コード変更を確認するメッセージ画面が表示されます。このメッセージ画面で「OK」をクリックすると、リージョン（地域）コードの設定が変更されます。
  - ・ご購入時のリージョン（地域）コードは「2」です。
- DVD のディスクの種類によっては、著作権保護のため、コピープロテクトがかかっている場合があります。「WinDVD」では、著作権保護として、デスクランブル機能および相互認証（Authentication）機能が用意されています。著作権保護のされたデータなどをコピーし、再生しても、相互認証エラー（Authentication Error）となり、再生できません（This DVD can't be played in this Region. と表示されます）。
- 外部ディスプレイコネクタ（HDMI）に外部ディスプレイを接続し、著作権保護された映像を再生する場合は、HDCP（High-bandwidth Digital Content Protection）に対応したディスプレイをお使いください。
  また、DVD の再生には HDCP に対応した「WinDVD」をお使いください。本パソコンに添付の「WinDVD」は HDCP に対応しています。
  なお、「WinDVD」での再生時は、パソコン本体の液晶ディスプレイと外部ディスプレイに同時に表示することはできません。

■「WinDVD」ご使用時の注意事項

- 再生する DVD-Video によっては、コマ落ちをする場合があります。
- 「WinDVD」の設定を変更した直後は、DVD-Video の再生が不安定になる場合があります。
- キャプション表示とサブタイトル表示を、同時に表示することはできません。
- MPEG1 のデータによっては再生できないものがあります。
- 市販されているウイルス対策ソフトと「WinDVD」を同時に起動することはできません。自動検索の機能をもつウイルス対策ソフトに関しては、「WinDVD」を起動する前に、一時的に起動しないようにしてください。なお、本パソコンに添付のアンチウイルスソフトは問題ありません。

- DVD-Video の再生中に他のソフトウェアを起動すると、コマ落ちや音飛びが発生する場合があります。コマ落ちや音飛びを防ぐために、起動しているソフトウェアはすべて終了してください。
  なお、定期的に自動起動して、ウイルスチェック、ディスクメンテナンス、データベース更新およびデータ送受信処理などを行うソフトウェアについても、その頻度により音や映像の再生に影響が出ますので、必要に応じて終了してください。
- DVD によっては、再生される映像データが表示エリア全体に表示されないものがあります。この場合は、表示の一部が黒くなります。
- マウスポインターのデザインによっては、DVD 再生画面の上に移動したときにマウスポインターが点滅することがあります。このようなときは、「マウスのプロパティ」ウィンドウの「ポインター」タブで、「デザイン」の設定を「なし」に変更してください。
- 縦横比が16:9で録画されているDVD-Videoを全画面表示にした場合、ズーム機能が使用できないことがあります。

■ ドライブの注意事項

- 本パソコンは、円形のディスクのみお使いになれます。円形以外の異形ディスクは、お使いにならないでください。故障の原因となることがあります。異形ディスクをお使いになり故障した場合は、保証の対象外となります。
- 「ディスク使用時の注意事項」が守られていないディスク、ゆがんだディスク、割れたディスク、ヒビの入ったディスクはお使いにならないでください。故障の原因となることがあります。これらのディスクをお使いになり故障した場合は、保証の対象外となります。
- DVD 規格では媒体の厚さを 1.14mm 〜 1.5mm と規定しています。
  記録面が薄い媒体など、一部でもこの範囲外の厚さになっている媒体をお使いになると故障する場合があります。
  規格外の DVD 媒体をお使いになり故障した場合は保証の対象外となります。
- 市販のクリーニングディスクやレンズクリーナーを使うと、逆にゴミを集めてしまい、CD/DVD ドライブのレンズが汚れてしまう場合があります。故障の原因になりますので絶対に使わないでください。
  うまく読み取れない場合には、ディスクの指紋、ほこりなどの汚れを拭き取ることで改善されることがあります。拭き取り方法はディスクの種類により異なります。詳しくは、ディスクの説明書またはレーベルなどをご覧ください。

使用できるディスク

カスタムメイドで選択したスーパーマルチドライブでは、次のディスクが使用できます。

	読み込み	書き込み	書き換え
CD-ROM	○	×	×
音楽 CD	○	×	×
ビデオ CD	○	×	×
CD-R	○	○注 1	×
CD-RW	○	○注 1 注 2	○注 1 注 2
DVD-ROM	○	×	×
DVD-Video	○	×	×
DVD-R（4.7GB）	○	○注 1	×
DVD-R DL（8.5GB）	○	○注 1	×
DVD-RW	○	○注 1 注 2	○注 1 注 2
DVD+R（4.7GB）	○	○注 1	×
DVD+R DL（8.5GB）	○	○注 1	×
DVD+RW（4.7GB）	○	○注 1 注 2	○注 1 注 2
DVD-RAM（4.7GB/9.4GB）注 3	○	○注 4	○注 4

注 1：データの追記が可能な CD や DVD にデータを追記するには、「Roxio Creator」を使用します。データを追記するには、ディスクを追記可能の状態にしておく必要があります。詳しくは、「Roxio Creator」のヘルプをご覧ください。
注 2：CD-RW、DVD-RW、DVD+RW に書き込んだデータを削除するには、ディスク内のデータをすべて消去する必要があります。
注 3：・DVD-RAMは、カートリッジなしタイプまたはカートリッジからディスクが取り出せるタイプをご購入ください。カートリッジに入れた状態で使用するタイプ（Type1）は使用できません。また、無理に取り出して使用しないでください。
・2.6GB および 5.2GB のディスクは、使用できません。
注 4：・Windows XP の場合、FAT32 以外のフォーマット形式にはフォーマットできません。
・Windows XP の場合、FAT32 以外のフォーマット形式でフォーマットされたディスクには、書き込みや書き換えはできません。

推奨ディスク

本パソコンの CD/DVD ドライブで書き込み、書き換えを行う場合は、次のディスクをお使いになることをお勧めします。

ディスク	メーカー	メーカー型名
CD-R	太陽誘電（That's）	CDR80WTY、CDR80WPY
CD-RW	三菱化学メディア	SW74QU1、SW74EU1、SW80QU1、SW80EU1
DVD-R	太陽誘電（That's）	DR-47WTY50BNT、DR-47WKY10SN DR-47WPY30AA、DR-47WTY20AA
DVD-R DL	三菱化学メディア	DHR85H1
DVD-RW	日本ビクター	VD-W47H
	三菱化学メディア	DHW47R1
DVD+R	太陽誘電（That's）	DR+47WTY10PN
	三菱化学メディア	DTR47J10
DVD+R DL	三菱化学メディア	DTR85H1
DVD+RW	三菱化学メディア	DTW47U1
DVD-RAM	日立マクセル	DRM47PWC.S1P5S A（4.7GB、カートリッジ無）
	松下電器	LM-HC47M（4.7GB、カートリッジ無）、 LM-HB47MA（4.7GB、カートリッジ有、取り出し可）、 LM-HB94M（9.4GB、カートリッジ有、取り出し可）

上記以外の記録型ディスクをお使いの場合は、書き込み、書き換え速度の低下や、正常な書き込み、書き換えができないことがあります。

POINT

- 次のことにご注意ください。
  - ・本パソコンで作成したCDは、お使いのCDプレーヤーによっては再生できないことがあります。
  - ・本パソコンで作成したDVDは、お使いのDVDプレーヤーによっては再生できないことがあります。また、再生に対応したDVDプレーヤーをお使いの場合でも、ディスクの記録状態によっては再生できないことがあります。

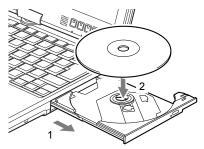
ディスクをセットする、取り出す

本パソコン搭載のドライブは、パソコンの電源が入っているときのみ、ディスクのセットや取り出しができます。

重要

- ディスクに頻繁にアクセスする場合などは、AC アダプタを取り付けることをお勧めします。バッテリのみで運用すると、バッテリの寿命が短くなることがあります。
- セットすると自動で始まるディスクを使用しているときに、パソコン本体を省電力状態（スリープ、スタンバイ、休止状態）にすると、レジューム時にディスクが二重に起動してしまい誤動作の原因となります。二重に起動してしまった場合は、ディスクのソフトウェアをいったんすべて終了し、ディスクをセットし直してください。
- ディスクはデータの読み込みのときなど、高速で回転するため、使用時に振動や風切音がすることがあります。これは故障ではありません。

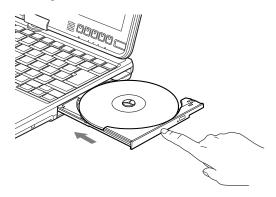
■ セットする

⚠注意

- ディスクをセットまたは取り出す場合は、トレーに指などを入れないでください。
  けがの原因となることがあります。

1 CD/DVD 取り出しボタンを押します。

トレーが少し出てきます。

2 (1) トレーを静かに引き出し、(2) ディスクをセットします。

ディスクのレーベル面を上にして、トレー中央の突起にディスクの穴を合わせ、パチンと音がするまでしっかりとはめ込んでください。

重要

- ディスクをセットする場合は、トレー中央の突起にディスクの穴を合わせ、パチンと音がするまでしっかりとはめ込んでください。きちんとはめ込まないと、ディスクがドライブ内部で外れて、トレーやドライブ内部、およびディスクを破損する原因となることがあります。

3 トレーを静かに押し込みます。

トレーを最後まで押し込めない場合は、カシャッという音がするまでトレーを引き出して、もう一度押し込んでください。また、パソコン本体の電源が切れた状態ではトレーが閉まらないことがあります。この場合は、もう一度電源を入れて、トレーを閉めてください。

POINT

- ディスクをセットしてから使用可能になるまで、しばらく時間がかかります。また、マルチセッションディスクの場合、通常のディスクと比べ、セットしてから使用可能になるまで、多少時間がかかることがあります。

■ 取り出す

注意

- ディスクをセットまたは取り出す場合は、トレーに指などを入れないでください。
けがの原因となることがあります。

1 ディスクを使用しているソフトウェアを終了し、CD/DVD 取り出しボタンを押します。

トレーが少し出てきます。

2 トレーを手で支えながらディスクを取り出します。

トレー中央の突起を押さえながら、ディスクがパソコン本体にぶつからないように、ディスクのふちを持ち上げてください。

3 トレーを静かに押し込みます。

ディスクが取り出せなくなったら

CD/DVD 取り出しボタンを押してもトレーが出ない場合は、次のように操作してください。

■ Windows 7/Windows Vista の場合

1 「スタート」ボタン→「コンピューター」の順にクリックします。

2 「コンピューター」ウィンドウの CD/DVD ドライブを右クリックして「取り出し」をクリックします。
トレーが少し出てきます。

3 トレーを静かに引き出します。

■ Windows XP の場合

1 「スタート」ボタン→「マイコンピュータ」の順にクリックします。

2 「マイコンピュータ」ウィンドウの CD/DVD ドライブを右クリックして「取り出し」をクリックします。
トレーが少し出てきます。

3 トレーを静かに引き出します。

■ 上記の方法で取り出せない場合

上記の方法で取り出せない場合は、次の方法で取り出してください。

1 パソコンの電源を切ります。

2 CD/DVD 取り出しボタンの近くの穴に、クリップの先などを差し込みます。
トレーが少し出てきます。

（形状やボタンの位置は機種や状況により異なります）

3 トレーを静かに引き出します。

DVD-RAM をフォーマットする（Windows 7/Windows Vista の場合）

対 象　スーパーマルチドライブを選択した場合

初めてお使いになる DVD-RAM は、データを読み書きできるようにするためにフォーマット（初期化）を行う必要があります。ここでは、DVD-RAM のフォーマットの操作手順について説明します。
9.4GB の両面タイプの DVD-RAM ディスクをフォーマットする場合は、片面ごとにフォーマットしてください。

⚠注意

- DVD-RAM をセットまたは取り出す場合は、トレーに指などを入れないでください。
  けがの原因となることがあります。

1 フォーマットする DVD-RAM をセットします。

2 「スタート」ボタン→「コンピューター」の順にクリックします。
「コンピューター」ウィンドウが表示されます。

3 「CD/DVD ドライブ」を右クリックし、「フォーマット」をクリックします。

4 「ファイルシステム」でフォーマット種別を選びます。

POINT

- DVD-RAM のフォーマット形式
  DVD-RAM のフォーマット形式には、次のものがあります。DVD-RAM 書き込みを行うソフトウェアによっては、対応するフォーマット形式が制限されていることがあります。DVD-RAM にデータを書き込む前に、ソフトウェアのマニュアルなどをご覧になり、使用できるフォーマット形式を確認してください。
  ・FAT 形式
  ハードディスクやフロッピーディスクにデータを保存するときに使われているフォーマットの 1 つです。
    - FAT32
      Windows で選択できる FAT 形式の 1 つです。
  ・UDF（Universal Disk Format）形式
  DVD の統一標準フォーマットです。
    - UDF1.5
      DVD-RAM ディスクの標準フォーマットです。
    - UDF2.0
      DVD フォーラム策定の「ビデオレコーディングフォーマット規格」準拠のフォーマットです。

5 「ボリュームラベル」に名前を入力します。
DVD-RAM には、自由に名前を付けることができます。

6 「開始」をクリックします。

7 フォーマットを確認するメッセージが表示されるので、「OK」をクリックします。
フォーマットが始まります。

8 「フォーマットが完了しました」と表示されたら、「OK」をクリックします。

9 「閉じる」をクリックします。

DVD-RAM をフォーマットする（Windows XP の場合）

対象 スーパーマルチドライブを選択した場合

本パソコンのスーパーマルチドライブで DVD-RAM に書き込み、書き換えをするには、ドライブの設定を変更する必要があります。
また、初めてお使いになる DVD-RAM は、データを読み書きできるようにするためにフォーマット（初期化）を行う必要があります。
ここでは、ドライブの設定を変更する手順と、DVD-RAM のフォーマットの操作手順を説明します。

■ ドライブの設定を変更する

DVD-RAM にデータの書き込み、書き換えをするには、ドライブの設定を変更する必要があります。

1 「スタート」ボタン→「マイコンピュータ」の順にクリックします。

2 「CD/DVD ドライブ」を右クリックし、「プロパティ」をクリックします。

3 「書き込み」タブで「このドライブで CD 書き込みを有効にする」のチェックを外します。

4 「OK」をクリックします。

■ DVD-RAM ディスクをフォーマットする

9.4GB の両面タイプの DVD-RAM をフォーマットする場合は、片面ごとにフォーマットしてください。

⚠注意

- DVD-RAM をセットまたは取り出す場合は、トレーに指などを入れないでください。けがの原因となることがあります。

1 フォーマットする DVD-RAM をセットします。

2 「スタート」ボタン→「マイコンピュータ」の順にクリックします。
「マイコンピュータ」ウィンドウが表示されます。

3 「CD/DVD ドライブ」を右クリックし、「フォーマット」をクリックします。

4 「ボリュームラベル」に名前を入力します。
DVD-RAM には、自由に名前を付けることができます。

5 「開始」をクリックします。

6 フォーマットを確認するメッセージが表示されるので、「はい」をクリックします。
フォーマットが始まります。

7 「フォーマットが完了しました」と表示されたら、「OK」をクリックします。

8 「閉じる」をクリックします。

4 バッテリ

本パソコンは、ACアダプタを使わずにバッテリを使って動作させることができます。
ここでは、バッテリの充電方法やバッテリでパソコンを使う方法について説明しています。
また、バッテリ残量の確認方法や、バッテリをお使いになるうえで注意していただきたいことについても説明しています。

取り扱い上の注意

内蔵バッテリパックを取り扱うとき、および本パソコンをバッテリで運用するときには、次のことにご注意ください。

⚠警告

- バッテリの交換などで、バッテリパックの取り付け／取り外しを行うときは、落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。また、落としたり、強い衝撃を与えたりしたバッテリパックは使用しないでください。
  感電や火災、バッテリパックの破裂の原因となります。

■ バッテリパックを取り扱ううえでの注意

- バッテリパックは分解しないでください。
  バッテリを分解して内部に触れると、感電・火災の原因となります。
- 長期間（約1ヶ月以上）本パソコンをお使いにならない場合
  バッテリを取り外して涼しい場所に保管してください。パソコン本体に取り付けたまま長期間放置すると過放電となり、バッテリの寿命が短くなります。

■ バッテリで運用するときの注意

- 本パソコンの使用中にバッテリの残量がなくなると、作成中のデータが失われることがあります。バッテリの残量や状態に注意してお使いください。
- 電力を多く使用する作業や、長時間の作業を行う場合は、AC アダプタを接続してください。
- バッテリの残量を確認する方法については「バッテリの残量や消耗状態を確認する」（→ P.68）をご覧ください。
- バッテリの温度が上昇すると、本パソコンの動作が遅くなる場合があります。その場合には、AC アダプタを接続してください。

■ 次のような場合は、バッテリ残量に注意して使用してください。

- 無線 LAN などのワイヤレス機器を使用するとき
  電波の発信に電力を消費します。
- BIOS セットアップを操作するとき

■ 次のような場合はバッテリ運用を避け、AC アダプタを接続してください。

- ハードディスクや CD/DVD などを頻繁に使用するとき

- LAN を頻繁に使用するとき
- 本パソコンをご購入時の状態に戻すとき
- PC カードや USB 機器を 2 つ以上同時に取り付けるとき

■ 寿命について

- パソコン本体を長期間使用しない場合でも、バッテリは消耗し劣化します。月に一度はパソコン本体をバッテリで運用し、バッテリの状態を確認してください。
- 高温環境に放置した場合、バッテリの消耗、劣化が進みます。
- バッテリは消耗品なので、長期間使用すると充電能力が低下します。その場合は「内蔵バッテリパックを交換する」（→ P.71）をご覧になり、新しいバッテリと交換してください。
- バッテリの稼働時間が極端に短くなってきたらバッテリの寿命です。
- 寿命になったバッテリは、パソコン本体から取り外してください。取り付けたまま放置すると、感電や火災の原因となります。
- 「バッテリーユーティリティ」でバッテリの満充電を 80% にすることで、バッテリの寿命を延ばすことができます。詳しくは「バッテリの寿命を延ばす」（→ P.70）をご覧ください。

バッテリを充電する

■ 充電する

□ 充電を開始する

1 本パソコンにバッテリがセットされていることを確認します。

2 本パソコンに AC アダプタを接続します。

充電が始まります。充電中は、状態表示 LED のバッテリ充電ランプが点灯し、内蔵バッテリパックの充電状態が表示されます。

□ 充電の完了を確認する

状態表示 LED のバッテリ充電ランプが消灯すると完了です。
本パソコンの電源が切れている場合は、充電が完了してしばらくすると、状態表示 LED が消灯します。

■ バッテリを充電するときの注意

- バッテリ残量が 90%以上の場合は、AC アダプタを取り付けても充電されません。バッテリ残量が 89%以下になると充電されます。
- バッテリの消耗、劣化が進むと、満充電にならない場合があります。
- 「バッテリーユーティリティ」で「80%充電モード」に設定した場合、69%以下になると充電されます。
- 本パソコンをバッテリで運用した直後は、バッテリの温度が上昇しているため、バッテリの保護機能が働いて充電が行われない場合があります（バッテリ充電ランプがオレンジ点滅します）。しばらくして、バッテリの温度が低下すると充電が開始されます。
- パソコンのご購入時、または 1ヶ月以上充電していない場合は、バッテリの残量が少なくなっています。バッテリを充電してからお使いください。

- 充電したバッテリは、お使いにならなくても少しずつ自然放電していきます。本パソコンをバッテリ運用するときは、直前に充電することをお勧めします。
- 周囲の温度が高すぎたり低すぎたりすると、バッテリの充電能力は低下します。
- バッテリ稼働時間は環境温度に影響され、低温時はバッテリ稼働時間が短くなる場合があります。

■ バッテリの充電状態（バッテリ充電ランプ）

本パソコンに AC アダプタが接続されている場合、状態表示 LED のバッテリ充電ランプに、内蔵バッテリパックの充電状態が表示されます。

LED 表示	内蔵バッテリパックの充電状態
緑色点灯	充電中
消灯	充電完了、内蔵バッテリパックが取り付けられていない、または AC アダプタが接続されていない
緑色点滅	充電停止中（バッテリ温度アラーム時など[注]） バッテリ充電ランプの緑色点滅は、内蔵バッテリパックが熱をもって温度が高くなったり、冷やされて温度が低くなったりしたときに、バッテリの保護機能が働いて充電を停止していることを表しています。しばらくして内蔵バッテリパックの温度が平常に戻ると、点灯になり充電を再開します。

注：バッテリ温度アラームとは、内蔵バッテリパックが熱をもって温度が高くなったり、冷やされて温度が低くなったりした場合に、バッテリの保護機能が働いて充電を停止することです。

■ バッテリ充電時間と稼働時間

バッテリの充電時間と稼働時間については、「仕様一覧／技術情報」－「本体仕様」（→ P.280）をご覧ください。

バッテリの残量や消耗状態を確認する

バッテリの残量や状態は、状態表示 LED のバッテリ残量ランプや「バッテリーユーティリティ」で確認することができます。

■ 状態表示 LED のバッテリ残量ランプで確認する

バッテリの残量は、電源が入っているときや充電中に、状態表示 LED のバッテリ残量ランプで確認することができます。

状態表示 LED	状態の説明
緑色点灯	バッテリ残量 100%～ 50%
オレンジ点灯	バッテリ残量 49%～ 13%
オレンジ点滅	内蔵バッテリパック装着後 4 秒間のオレンジ点滅は、バッテリ残量の計測中を表しています。
赤色点灯	バッテリ残量 12%以下 この状態を LOW バッテリ状態といいます。
赤色点滅	バッテリが正しく充電されていない場合は、短い間隔で赤色点滅します。一度パソコン本体の電源を切ってからバッテリを取り外し、もう一度取り付けてください。それでも短い間隔で赤色点滅している場合はバッテリが異常です。新しいバッテリと交換してください。
消灯	バッテリ未接続時、またはバッテリ残量 0%

POINT

- **バッテリ残量の表示は、バッテリ（リチウムイオン電池）の特性上、使用環境（温度条件やバッテリの充放電回数など）により、実際のバッテリ残量とは異なる場合があります。**

□ LOW バッテリ状態になったら

バッテリが LOW バッテリ状態になると、状態表示 LED のバッテリ残量ランプ表示が赤色点灯します。すみやかに AC アダプタを接続するか、バッテリ残量の多いバッテリに交換してください。バッテリを交換する場合は、作成中のデータを保存し、動作中のソフトウェアを終了後、本パソコンの電源を切ってから交換してください。また、AC アダプタや交換できるバッテリがない場合も、作成中のデータを保存し、動作中のソフトウェアを終了後、本パソコンの電源を切ってください。
ご購入時の状態では、バッテリが LOW バッテリ状態になると、次のようになります。

- Windows 7/Windows Vista の場合
  バッテリ残量が約 10%になったら、自動的に休止状態になるように設定されています。
- Windows XP の場合
  バッテリ残量が約 3%になったら、自動的に休止状態になるように設定されています。

■ バッテリーユーティリティで確認する

「バッテリーユーティリティ」では、バッテリの情報を表示したり、消耗状態を測定したりすることができます。

重要

- バッテリの消耗状態測定中のご注意
  - ・必ず AC アダプタを接続してください。測定中はバッテリを取り外さないでください。
  - ・バッテリの充電と放電を行うため、測定に 10 時間以上かかる場合があります。
  - ・省電力モードに移行したり、ログオフや再起動、シャットダウンをしたりしないでください。
  - ・「電源オプション」の設定を変更しないでください。

2

1 **「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「FMV サポートナビ」の順にクリックします。**

2 **「パソコンの情報」タブをクリックし、「バッテリーの情報」アイコンをダブルクリックします。**

「バッテリーの情報」ウィンドウが表示されます。
バッテリの消耗状態を測定するには、「バッテリーの消耗状態を測定」をクリックします。

■ バッテリの残量確認ボタンで確認する

バッテリの残量は、バッテリ本体の残量表示 LED で確認することもできます。
バッテリ本体の残量確認ボタンを押したときの、バッテリ残量表示 LED の動作で、バッテリの残量を判断することができます。

残量表示 LED	状態の説明
緑色点灯	バッテリ残量約100%～約50%
オレンジ点灯	バッテリ残量約49%～約13%
赤色点灯	バッテリ残量約12%以下

バッテリの寿命を延ばす

本パソコンには、バッテリの満充電量を 80%にする「バッテリーユーティリティ」というソフトウェアが搭載されています。「バッテリーユーティリティ」でバッテリの満充電量を 80%に設定すると、バッテリの寿命を延ばすことができます。
ご購入時は、「フル充電モード（100%）」に設定されています。

重要

- 「80%充電モード」に設定すると、稼働時間が「フル充電モード（100%）」よりも短くなります。
- 「バッテリー満充電量の設定」は、バッテリごとに設定することはできません。設定すると、本パソコンに取り付けられたすべてのバッテリに適用されます。

1 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「バッテリーユーティリティ」→「バッテリーの設定」の順にクリックします。

「バッテリーの設定」ウィンドウが表示されます。

2 「現在のモード」が「フル充電モード（100%充電）」になっていることを確認し、「変更」をクリックします。

「ユーザーアカウント制御」ウィンドウが表示された場合は、「はい」または「続行」をクリックします。

3 「バッテリー満充電量の設定」ウィンドウで「80%充電モード」を選択し、「OK」をクリックします。

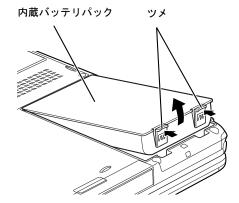
4 「バッテリーの設定」ウィンドウで、「OK」をクリックします。

POINT

- 「80%充電モード」に設定した場合、「充電完了時にメッセージを表示する」にチェックを付けると、充電完了時に充電完了のメッセージが表示されます。

内蔵バッテリパックを交換する

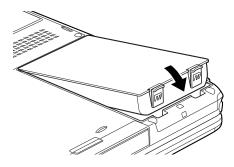
内蔵バッテリパックは、次の手順で交換してください。

■ お使いになれる内蔵バッテリパック

本パソコンでサポートしている内蔵バッテリパックについては、富士通製品情報ページ内にある FMV-LIFEBOOK の「システム構成図」（http://www.fmworld.net/biz/fmv/product/syskou/）をご覧ください。

■ 交換する

⚠警告

● バッテリパックの交換を行う場合は、必ずパソコン本体の電源を切り、AC アダプタを取り外してください。また、パソコン本体やバッテリパックのコネクタに触れないでください。
感電や故障の原因となります。

1. パソコン本体の電源を切り、AC アダプタを取り外します。
2. 液晶ディスプレイを閉じ、パソコン本体を裏返します。
3. バッテリのツメを押しながら、内蔵バッテリパックを取り外します。

POINT

▶ 取り外した内蔵バッテリパックの取り扱いについては、「廃棄・リサイクルについて」（→P.72）をご覧ください。

4 新しい内蔵バッテリパックを取り付けます。

新しい内蔵バッテリパックを斜め上から差し込み、カチッと音がするまでしっかりとはめ込みます。

増設用内蔵バッテリユニット

モバイルマルチベイに、増設用内蔵バッテリユニットを取り付けることができます。
取り付け方は、「ユニットを交換する」（→ P.74）をご覧ください。

■ 充電と放電について

- 内蔵バッテリパックと増設用内蔵バッテリユニットの両方が取り付けられている場合は、内蔵バッテリパックの充電が完了した後に、増設用内蔵バッテリユニットの充電が開始されます。
- 内蔵バッテリパックが劣化している場合は、内蔵バッテリパックの充電が完了する前に増設用内蔵バッテリユニットの充電に移行することがあります。この場合、内蔵バッテリパックのインジケーターは 100％となりますが、放電開始と同時に本来の容量表示となります。
- 放電は、増設用内蔵バッテリユニット、内蔵バッテリパックで並行して行われます。

廃棄・リサイクルについて

- バッテリを廃棄する場合は、ショート（短絡）防止のために、バッテリパックのコネクタに絶縁テープを貼るなどの処置をしてください。なお、取り外したバッテリパックは乾電池などの電池と混ぜないようにしてください。
- バッテリパックは、貴重な資源です。廃棄する場合は、リサイクルにご協力をお願いします。
- バッテリパックのリサイクルについては、『取扱説明書』をご覧ください。

5 モバイルマルチベイ

ここでは、モバイルマルチベイについて説明しています。

取り扱い上の注意

故障を防ぐため、モバイルマルチベイユニットをお使いになる場合は、次の点に注意してください。

- 内蔵スーパーマルチドライブユニットは、ディスクが高速に回転する非常にデリケートな装置です。ディスクにアクセスしている状態で、パソコン本体を持ち運んだり、衝撃や振動を与えたりしないでください。ユニットが破損したり、データが壊れたりするおそれがあります。
- 極端に高温、低温の場所、温度変化の激しい場所での保管は避けてください。
- 直射日光のあたる場所や発熱器具のそばには近づけないようにしてください。
- 衝撃や振動の加わる場所での保管は避けてください。
- 湿気やほこりの多い場所での使用は避けてください。
- 内部に液体や金属など異物が入った状態で使用しないでください。もし、何か異物が入ったときは、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元へご連絡ください。
- 汚れは、柔らかい布でからぶきするか、柔らかい布に水または水で薄めた中性洗剤を含ませて軽く拭いてください。ベンジンやシンナーなど揮発性のものは避けてください。
- 分解したり、解体したりしないでください。
- 磁石や強い磁界を発生する装置の近くでの使用や保管は避けてください。

使用できるユニット

標準添付されている「モバイルマルチベイ用カバー」の他に、本パソコンでサポートしているユニットについては、富士通製品情報ページ内にある FMV-LIFEBOOK の「システム構成図」（http://www.fmworld.net/biz/fmv/product/syskou/）をご覧ください。

ユニットを交換する

重要

- 本パソコンをお使いになるときは、必ずモバイルマルチベイにユニットまたはモバイルマルチベイ用カバーを取り付けてください。何も取り付けていない状態でお使いになると、故障の原因となります。

■ ユニットを取り外す

POINT

- 電源が入っている場合は、増設用内蔵バッテリユニットを取り外す前に、内蔵バッテリパックの残量が充分にあることを確認してください。
  内蔵バッテリパックの残量が充分でない場合は、AC アダプタを取り付けてから行うようにしてください。
- 次のユニットを取り外す場合は、手順 4 のみ操作してください。
  ・モバイルマルチベイ用カバー
  ・増設用内蔵バッテリユニット
- 省電力モードでCD/DVD ドライブユニットを無効にする設定にしている場合は、手順4のみ操作してください。省電力モードについては、「省電力モード」（→ P.147）をご覧ください。

1 次の操作を行います。

●Windows 7 の場合
画面右下の通知領域にある「ハードウェアを安全に取り外してメディアを取り出す」アイコンをクリックします。

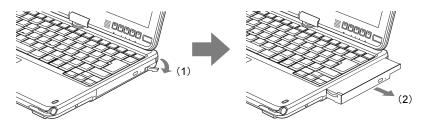
●Windows Vista/Windows XP の場合
画面右下の通知領域にある「ハードウェアの安全な取り外し」アイコンをクリックします。

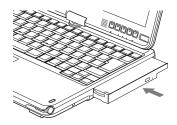
2 次の操作を行います。

●Windows 7 の場合
「[お使いのモバイルマルチベイユニット] の取り出し」をクリックします。

●Windows Vista/Windows XP の場合
「[お使いのモバイルマルチベイユニット] を安全に取り外します」をクリックします。

3 次の操作を行います。

●Windows 7 の場合
「' [お使いのモバイルマルチベイユニット] ' はコンピューターから安全に取り外すことができます。」というメッセージが表示されることを確認します。

●Windows Vista の場合
「このデバイスはコンピュータから安全に取り外すことができます。」と表示されたら、「OK」をクリックします。

●Windows XP の場合
「' [お使いのモバイルマルチベイユニット] ' は安全に取り外すことができます。」というメッセージが表示されることを確認します。

4 (1) ベイユニット取り外しレバーを起こし、(2) ユニットを取り外します。

■ ユニットを取り付ける

1 新しいユニットを取り付けます。

ユニットのコネクタを奥にして、突き当たるまで、しっかり押し込みます。

POINT

- 電源が入っている場合、ユニットの交換直後は「コンピューター」ウィンドウなどからドライブの表示が消えることがあります。しばらくすると再表示され、使用することができます。

6 PC カードスロット

ここでは、PC カードスロットについて説明しています。

取り扱い上の注意

故障を防ぐため、PC カードをお使いになるときは、次の点に注意してください。

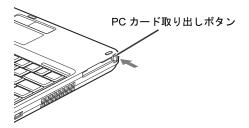
- 温度の高い場所や直射日光のあたる場所には置かないでください。
- 強い衝撃を与えないでください。
- 重いものを載せないでください。
- コーヒーなどの液体がかからないように注意してください。
- 保管する場合は、必ずケースに入れてください。

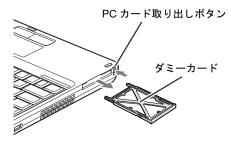
重要

- 本パソコンでは、LAN カードまたはモデムカードが使用できない場合があります。
- 本パソコンでは、3.3V または 5V を使用する PC カードのみサポートしています。12V を使用する PC カードはサポートしていません。

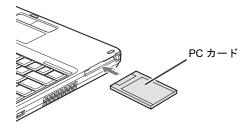
PC カードをセットする

注意

- PC カードをセットまたは取り出すときは、PC カードスロットに指を入れないでください。けがの原因となることがあります。

重要

- PC カードは、静電気に対して非常に弱い部品で構成されており、人体にたまった静電気により破壊される場合があります。PC カードを取り扱う前に、一度金属質のものに手を触れて、静電気を放電してください。

POINT

- PC カードによっては、パソコン本体の電源を切ってからセットするものがあります。詳しくは、お使いの PC カードのマニュアルをご覧ください。
- PC カードによっては、ドライバーのインストールが必要なものがあります。お使いの PC カードのマニュアルをご覧になり、必要に応じてドライバーをインストールしてください。
- PCカードやUSB機器を2つ以上同時に取り付ける場合には、ACアダプタを接続してください。バッテリで稼動すると、バッテリが劣化します。

1　パソコン本体左側面のPCカード取り出しボタンを軽く1回押すと、ボタンが少し飛び出します。

2　飛び出した PC カード取り出しボタンを押し、ダミーカードを取り出します。

POINT

- 取り出したダミーカードは、なくさないように保管してください。

3　PC カードスロットに、PC カードをセットします。

PC カードの製品名を上にして、PC カードスロットに差し込みます。

重要

- PCカード取り出しボタンが飛び出している場合は、必ず中に押し込んでください。PCカード取り出しボタンが飛び出した状態で PC カードをセットすると、ボタンが中に入らなくなり、破損する原因となります。
- PC カードによっては、PC カードスロットから飛び出した状態でセットされるものがあります。PCカードの飛び出した部分をぶつけたりしないでください。破損の原因となります。
- うまくセットできない場合は、一度 PC カードを取り出し、上下が反対になっていないか、差し込む方向が間違っていないかを再度確認してください。また、お使いの PC カードのマニュアルもご覧ください。
- コードやケーブルを接続して使う PC カードをお使いの場合、PC カードとコードやケーブルを接続しているコネクタ部分にものをのせたり、ぶつけたりしないでください。破損の原因となります。

PC カードを取り出す

⚠注意

- PC カードの使用終了直後は、PC カードが高温になっていることがあります。PC カードを取り出すときは、手順 3 の後、しばらく待ってから取り出してください。やけどの原因となることがあります。

- PC カードをセットまたは取り出すときは、PC カードスロットに指などを入れないでください。けがの原因となることがあります。

重要

- PC カードは、静電気に対して非常に弱い部品で構成されており、人体にたまった静電気により破壊される場合があります。PC カードを取り扱う前に、一度金属質のものに手を触れて、静電気を放電してください。

POINT

- コードやケーブルを接続して使う PC カードを取り出す場合、PC カードのコードやケーブルを引っ張らないでください。破損の原因となります。
- PC カードは、次の手順に従って取り出してください。手順どおり行わないと、故障の原因となります。
- PC カードによっては、パソコン本体の電源を切ってから取り出すものがあります。詳しくは、お使いの PC カードのマニュアルをご覧ください。

1 次の操作を行います。

●Windows 7 の場合

画面右下の通知領域にある「ハードウェアを安全に取り外してメディアを取り出す」アイコンをクリックします。

●Windows Vista/Windows XP の場合

画面右下の通知領域にある「ハードウェアの安全な取り外し」アイコンをクリックします。

POINT

- 画面右下の通知領域にある「ハードウェアの安全な取り外し」アイコンをダブルクリックして表示される「ハードウェアの安全な取り外し」ウィンドウで、「停止」をクリックして PC カードを取り出さないでください。パソコン本体の動作が不安定になる場合があります。
- PC カードによっては、画面右下の通知領域に「ハードウェアを安全に取り外してメディアを取り出す」アイコン（Windows 7 の場合）、「ハードウェアの安全な取り外し」アイコン（Windows Vista/Windows XP の場合）が表示されないものがあります。アイコンが表示されない場合には、PC カードのマニュアルをご覧ください。

2 次の操作を行います。

●Windows 7 の場合

「[PC カード] の取り出し」をクリックします。

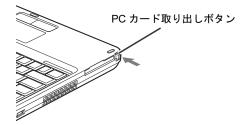
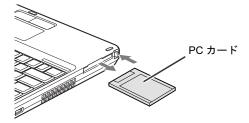
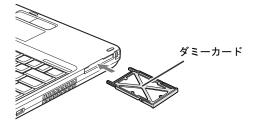
●Windows Vista/Windows XP の場合

「[PC カード] を安全に取り外します」をクリックします。

POINT

- 「[PC カード]」には、お使いの PC カードの名称が表示されます。
- 「［PC　カード］の取り外し中にエラーが発生しました」ウィンドウが表示された場合は、「OK」をクリックし、PC カードにアクセスしていないことを確認した後、手順 1 からやり直してください。

3 次の操作を行います。

●Windows 7 の場合
「'［PC カード］' はコンピューターから安全に取り外すことができます。」というメッセージが表示されることを確認します。

●Windows Vista の場合
「このデバイスはコンピュータから安全に取り外すことができます。」と表示されたら、「OK」をクリックします。

●Windows XP の場合
「'［PC カード］' は安全に取り外すことができます。」というメッセージが表示されることを確認します。

4 PC カード取り出しボタンを軽く 1 回押すと、ボタンが少し飛び出します。

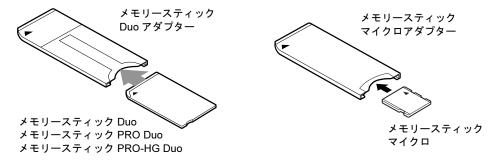
5 飛び出した PC カード取り出しボタンを押し、PC カードを取り出します。

6 ダミーカードを PC カードスロットにしっかり差し込みます。

重要

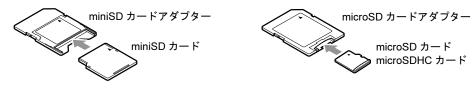
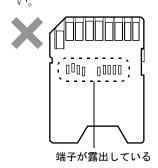
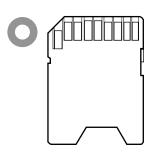
- PC カード取り出しボタンが飛び出している場合は、必ず中に押し込んでください。PC カード取り出しボタンが飛び出した状態でお使いになると、ボタンが破損する原因となります。

7 SDメモリーカード／メモリースティックスロット

ここでは、SD メモリーカードスロット／メモリースティックスロットについて説明しています。
特に断りがない場合は、SD メモリーカードやメモリースティックをまとめて、「メモリーカード」と呼んでいます。

取り扱い上の注意

故障を防ぐため、メモリーカードをお使いになるときは、次の点に注意してください。

- 温度の高い場所や直射日光のあたる場所には置かないでください。
- 強い衝撃を与えないでください。
- 重いものを載せないでください。
- コーヒーなどの液体がかからないように注意してください。
- 保管する場合は、必ず専用のケースに入れてください。
- SD メモリーカードとメモリースティックは、同時に使用できません。
- すべてのメモリーカードの動作を保証するものではありません。
- メモリーカードや、記録されているデータの取り扱いについては、メモリーカードや周辺機器のマニュアルをご覧ください。
- Windows上でフォーマットしたメモリーカードは､デジタルカメラなどで使用することができません。
  フォーマットしてしまった場合は、デジタルカメラなどで再度フォーマットしてからお使いください。フォーマットの方法については、お使いの機器のマニュアルをご覧ください。
- メモリースティック Duo､メモリースティック PRO Duo､メモリースティック PRO-HG Duo､メモリースティックマイクロをお使いの場合は、アダプターが必要になります。
  これらのメモリーカードは、必ずアダプターに差し込んでからお使いください。そのまま挿入すると、これらのメモリーカードが取り出せなくなります。
  また、これらのメモリーカードを取り出す場合は、必ずアダプターに差し込んだまま取り出してください｡アダプターだけを SD メモリーカード／メモリースティックスロットに残すと、故障の原因となります。

- メモリースティック Duo アダプターは、塗装部分がはがれた状態では使用しないでください。
  SD メモリーカード／メモリースティックスロット内部の端子が接触し、差し込まれたメモリーカードを認識しなかったり、故障の原因となったりします。
  また、はがれた塗装部分などにテープなどを貼って使用することもしないでください。アダプターが取り出せなくなる場合があります。
- miniSD カード、microSD カード、microSDHC カードをお使いの場合は、アダプターが必要になります。
  これらのメモリーカードは、必ずアダプターに差し込んでからお使いください。そのまま挿入すると、これらのメモリーカードが取り出せなくなります。
  またこれらのメモリーカードを取り出す場合は、必ずアダプターに差し込んだまま取り出してください。アダプターだけを SD メモリーカード／メモリースティックスロットに残すと、故障の原因となります。

- 端子が露出しているタイプの miniSD カードアダプターは使用できません。
  miniSD カードのアダプターには、裏面の中央部から端子が露出している製品がありますが、このタイプのアダプターは使用しないでください。SD メモリーカード／メモリースティックスロット内部の端子が接触し、故障の原因となる場合があります。
  miniSD カードのアダプターは、裏面中央部から端子が露出していない製品をご利用ください。

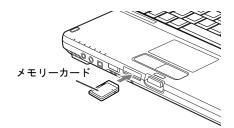
使用できるメモリーカード

本パソコンで使用できるメモリーカードは次のとおりです。

メモリーカードの種類		記録・再生
SD メモリーカード	SD メモリーカード（2GB 以下）	○
	SD メモリーカード（4GB 以上）	×
	miniSD カード注 1	○
	microSD カード注 1	○
	SDHC カード	○
	microSDHC カード注 1	○
	SDIO カード	×
メモリースティック注 2	メモリースティック注 2	○
	メモリースティック注 2 （メモリーセレクト機能付）	○
	メモリースティック Duo 注 1 注 2	○
	メモリースティック PRO 注 2	○
	メモリースティック PRO Duo 注 1 注 2	○
	メモリースティック PRO-HG Duo 注 1 注 3	○
	メモリースティックマイクロ注 1 注 2	○
マルチメディアカード	マルチメディアカード	×
	セキュアマルチメディアカード	×

注 1：アダプターが必要です。必ずアダプターにセットしたままセットしたり、取り出したりしてください。
注 2：・マジックゲート機能が必要なデータの記録・再生はできません。
　　　・4 ビットパラレルインターフェースを利用したデータ転送に対応しています。
注 3：4 ビットパラレルでの転送になります。

メモリーカードをセットする

⚠注意

- メモリーカードをセットまたは取り出すときは、SD カード／メモリースティックスロットに指を入れないでください。
  けがの原因となることがあります。

重要

- メモリーカードは、静電気に対して非常に弱い部品で構成されており、人体にたまった静電気により破壊される場合があります。メモリーカードを取り扱う前に、一度金属質のものに手を触れて、静電気を放電してください。
- 書き込み禁止の状態のメモリーカードにファイルの書き込みや削除を行う場合、書き込みエラーメッセージ、または削除エラーメッセージの表示に時間がかかったり、メモリーカードの内容の一部が正しく表示されなかったりすることがあります。その場合は、書き込み禁止の状態を解除してから、セットしてください。

1 パソコン本体前面の SD メモリーカード／メモリースティックスロットに、メモリーカードをセットします。

メモリーカードの製品名を上にして、SD メモリーカード／メモリースティックスロットに差し込みます。

POINT

- 次の場合は、必要に応じて動作を選択するか、ウィンドウを閉じてください。
  - Windows 7/Windows Vista の場合
    「自動再生」ウィンドウが表示されたとき
  - Windows XP の場合
    「Windows が実行する動作を選んでください」が表示されたとき

メモリーカードを取り出す

⚠注意

- メモリーカードをセットまたは取り出すときは、SD メモリーカード／メモリースティックスロットに指などを入れないでください。けがの原因となることがあります。

重要

- メモリーカードは、静電気に対して非常に弱い部品で構成されており、人体にたまった静電気により破壊される場合があります。メモリーカードを取り扱う前に、一度金属質のものに手を触れて、静電気を放電してください。

1 次の操作を行います。

●Windows 7 の場合

画面右下の通知領域にある「ハードウェアを安全に取り外してメディアを取り出す」アイコンをクリックします。

●Windows Vista/Windows XP の場合

画面右下の通知領域にある「ハードウェアの安全な取り外し」アイコンをクリックします。

POINT

- 画面右下の通知領域にある「ハードウェアの安全な取り外し」アイコンをダブルクリックして表示される「ハードウェアの安全な取り外し」ウィンドウで、「停止」をクリックしてメモリーカードを取り出さないでください。パソコン本体の動作が不安定になる場合があります。
- メモリーカードによっては、画面右下の通知領域に「ハードウェアを安全に取り外してメディアを取り出す」アイコン（Windows 7 の場合）、「ハードウェアの安全な取り外し」アイコン（Windows Vista/Windows XP の場合）が表示されないものがあります。アイコンが表示されない場合には、メモリーカードのマニュアルをご覧ください。

2 次の操作を行います。

●Windows 7 の場合

「[メモリーカード］の取り出し」をクリックします。

●Windows Vista/Windows XP の場合

「[メモリーカード］を安全に取り外します」をクリックします。

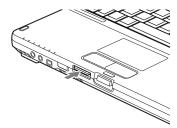
POINT

- 「[メモリーカード]」には、お使いのメモリーカードの名称が表示されます。
- 「[メモリーカード］の取り外し中にエラーが発生しました」ウィンドウが表示された場合は、「OK」をクリックし、メモリーカードにアクセスしていないことを確認した後、手順 1 からやり直してください。

3 次の操作を行います。

●Windows 7 の場合

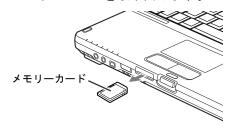
「'［メモリーカード］' はコンピューターから安全に取り外すことができます。」というメッセージが表示されることを確認します。

●Windows Vista の場合

「このデバイスはコンピュータから安全に取り外すことができます。」と表示されたら、「OK」をクリックします。

●Windows XP の場合

「'［メモリーカード］' は安全に取り外すことができます。」というメッセージが表示されることを確認します。

2

4 メモリーカードを一度押します。

メモリーカードが少し出てきます。

重要

- SD メモリーカード／メモリースティックスロットからメモリーカードを取り出す場合は、メモリーカードを強く押さないでください。指を離したときメモリーカードが飛び出し、紛失したり、衝撃で破損したりするおそれがあります。
  メモリーカードを引き抜くときは、ひねったり斜めに引いたりして、メモリーカードに無理な力がかからないようにしてください。
- メモリーカードを取り出す場合は、SD メモリーカード／メモリースティックスロットを人に向けたり、顔を近づけたりしないでください。メモリーカードが飛び出すと、けがの原因となることがあります。

5 メモリーカードを取り出します。

8 ディスプレイ

ここでは、パソコン本体の液晶ディスプレイについて説明しています。
外部ディスプレイについては「外部ディスプレイ」（→ P.94）または外部ディスプレイのマニュアルをご覧ください。

液晶ディスプレイの明るさを変更する

ここでは、液晶ディスプレイの明るさを変更する方法を説明します。
本パソコンは、AC アダプタを使っているときと、バッテリで使っているときの液晶ディスプレイの明るさをそれぞれ設定できます。
ご購入時には、AC アダプタで使っているときに明るくなり、バッテリで使っているときには暗くなるように設定されています。液晶ディスプレイの明るさは、お使いの環境に合わせて変更してください。

■ Windows 7/Windows Vista の場合

液晶ディスプレイの明るさは、キーボードまたは「電源オプション」ウィンドウで変更することができます。
液晶ディスプレイの明るさを暗くすると、消費電力が小さくなります。

POINT

- Windows　Vistaの場合、キーボードで明るさを変更しても、パソコンを再起動したり、スリープや休止状態から復帰したり、ACアダプタの取り付けや取り外しを行った直後は、変更前の明るさに戻ります。そのようなときにも変更を有効にしておきたい場合は、「電源オプション」ウィンドウで設定してください。

□ キーボードで明るさを変更する

キーボードでは液晶ディスプレイの明るさを 12 段階に変更できます。
【Fn】＋【F6】キーを押すと暗く、【Fn】＋【F7】キーを押すと明るくなります。
調節中は、画面下部に明るさを示すインジケーターが表示されます。

- 注意事項
  - ・次のような場合は、キーボードで明るさを変えられないことがあります。しばらくしてから変更してください。
    - ・本パソコンを再起動した直後
    - ・スリープまたは休止状態からレジュームした直後
    - ・AC アダプタを取り付けたり、取り外したりした直後
  - ・「IndicatorUtility」または「富士通タブレットボタンユーティリティ」をアンインストールすると、明るさを示すインジケーターが表示されません。詳しくは、「ソフトウェア」－「ソフトウェアの紹介」（→ P.192）をご覧ください。

□「電源オプション」ウィンドウで明るさを変更する

- Windows 7 の場合
  1. 「スタート」ボタン →「コントロールパネル」の順にクリックします。
     「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。
  2. 「システムとセキュリティ」→「電源オプション」の順にクリックします。
     「電源オプション」ウィンドウが表示されます。
  3. 次の操作を行います。
     - 現在の電源状態（「バッテリ駆動」または「電源に接続」）の設定のみを変更する場合
       1. 「電源オプション」ウィンドウの下の「画面の明るさ」のつまみをドラッグして、ディスプレイの輝度を調整します。
     - それぞれの電源状態（「バッテリ駆動」または「電源に接続」）の設定を変更する場合
       1. 現在選択されている電源プランの右の「プラン設定の変更」をクリックします。
       2. 変更したい電源状態（「バッテリ駆動」または「電源に接続」）の「プランの明るさを調整」のつまみをドラッグして、ディスプレイの輝度を調整します。
       3. 「変更の保存」をクリックします。
  4. ウィンドウの右上にある「閉じる」をクリックし、ウィンドウを閉じます。
- Windows Vista の場合
  1. 「スタート」ボタン →「コントロールパネル」の順にクリックします。
     「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。
  2. 「システムとメンテナンス」→「電源オプション」の順にクリックします。
     「電源オプション」ウィンドウが表示されます。
  3. 「電源オプション」ウィンドウ左の「ディスプレイの輝度を調整」をクリックします。
  4. 「ディスプレイの輝度を調整」のつまみをドラッグして、ディスプレイの輝度を調整します。
  5. 「変更の保存」をクリックし、すべてのウィンドウを閉じます。

■ Windows XP の場合

液晶ディスプレイの明るさは、キーボードを使って変更できます。暗くすると、消費電力が小さくなります。また、OS、ドライバーや「IndicatorUtility」によって、それぞれの電源の状態で保存されます。詳しくは、「ソフトウェア」－「ソフトウェアの紹介」（→P.192）をご覧ください。

□ 明るさを変更する

キーボードで液晶ディスプレイの明るさを 12 段階に変更できます。
【Fn】＋【F6】キーを押すと暗く、【Fn】＋【F7】キーを押すと明るくなります。
調節中は、画面下部に明るさを示すインジケーターが表示されます。

● 注意事項

・次のような場合は、キーボードで明るさを変えられないことがあります。しばらくしてから変更してください。
　・本パソコンを再起動した直後
　・スタンバイまたは休止状態からレジュームした直後
　・AC アダプタを取り付けたり、取り外したりした直後
・「IndicatorUtility」または「富士通タブレットボタンユーティリティ」をアンインストールすると、明るさを示すインジケーターが表示されません。詳しくは、「ソフトウェア」－「ソフトウェアの紹介」（→ P.192）をご覧ください。
・「IndicatorUtility」をインストールしている場合、Windows の起動中に AC アダプタの取り付けや取り外しを行うと、「画面の明るさが変更されました。」というメッセージが表示されます。AC アダプタ使用時、バッテリ使用時それぞれの状態で、前回設定していた明るさに戻ります。画面の指示に従い操作してください。詳しくは、「ソフトウェア」－「ソフトウェアの紹介」（→ P.192）をご覧ください。

解像度や発色数を変更する

ここでは、本パソコンの液晶ディスプレイの、画面の解像度や発色数について説明します。発色数は「16 ビット」が約 6 万 5 千色、「32 ビット」が約 1677 万色です。

■ 表示できる解像度と発色数

□ 画面の向きが横の場合

解像度（ピクセル）	発色数	Windows 7 Windows Vista	Windows XP
800 × 600	16 ビット 32 ビット注 1	○	○
1024 × 768	16 ビット 32 ビット注 1	○	○
1280 × 800	16 ビット 32 ビット注 1	○	○
1280 × 1024	16 ビット 32 ビット注 1	−	○注 2
1600 × 1200	16 ビット 32 ビット注 1	−	○注 2
1920 × 1200	16 ビット 32 ビット注 1	−	○注 2

注 1：液晶ディスプレイは擬似的に色を表示するディザリング機能を利用しています。
注 2：仮想デスクトップになります。

POINT

- 仮想デスクトップでは、液晶ディスプレイサイズの範囲のみが表示され、他の領域はマウスポインターを動かすことによって表示できます。
  この解像度が表示されない場合は、「画面のプロパティ」ウィンドウの「設定」タブで「詳細設定」をクリックし、表示されたウィンドウの「モニタ」タブで「このモニタでは表示できないモードを隠す」のチェックを外してください。

□ 画面の向きが縦の場合

解像度（ピクセル）	発色数	Windows 7 Windows Vista	Windows XP
768 × 1024	16 ビット	○	○
	32 ビット[注 1]		
800 × 1280	16 ビット	○	○
	32 ビット[注 1]		
1200 × 1600	16 ビット	－	○[注 2]
	32 ビット[注 1]		

注 1：液晶ディスプレイは擬似的に色を表示するディザリング機能を利用しています。
注 2：仮想デスクトップになります。

POINT

- 仮想デスクトップでは、液晶ディスプレイサイズの範囲のみが表示され、他の領域はマウスポインターを動かすことによって表示できます。
この解像度が表示されない場合は、「画面のプロパティ」ウィンドウの「設定」タブで「詳細設定」をクリックし、表示されたウィンドウの「モニタ」タブで「このモニタでは表示できないモードを隠す」のチェックを外してください。

■ 注意事項

- 一部のゲームやソフトウェアでは、通常選択できない解像度が使用されることもあります。
- Windows XP では、液晶ディスプレイの解像度以上に解像度を設定する場合、あらかじめ次のように設定してください。なお、画面は仮想デスクトップに表示されます。
  1. デスクトップで右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
  2. 「画面のプロパティ」ウィンドウの「設定」タブで「詳細設定」をクリックします。
  3. 「モニタ」タブで「このモニタでは表示できないモードを隠す」のチェックが外れていることを確認します。

POINT

- 「このモニタでは表示できないモードを隠す」の項目が選択できない場合は、この設定は必要ありません。

- 解像度の切り替え時などに、一時的に表示画面が乱れることがありますが、故障ではありません。
- 画面の解像度や発色数、リフレッシュレートを変更する場合は、起動中のソフトウェアや常駐しているプログラムを終了させてから設定してください。また、変更後は必ず本パソコンを再起動してください。

■ 解像度や発色数を変更する

ここでは、本パソコンの液晶ディスプレイの、画面の解像度や発色数を変更する方法について説明します。

重要

- 解像度や発色数を変更するときに一時的に画面表示が乱れることがありますが、故障ではありません。

画面の解像度や発色数は、Windows の設定と同時に「富士通タブレットコントロール」の設定を行う必要があります。
ここでは例として、「タブレットモードの状態」を設定する手順を説明します。

2

1 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。

2 次の操作を行います。
●Windows 7/Windows Vista の場合
1.「ハードウェアとサウンド」→「富士通タブレットコントロール」の順にクリックします。
●Windows XP の場合
1.「プリンタとその他のハードウェア」→「富士通タブレットコントロール」の順にクリックします。
「富士通タブレットコントロール」ウィンドウが表示されます。

3 本パソコンの状態を、画面の解像度や発色数を変更したい状態にします。設定できる状態は次の 2 つです。
・ノートパソコンモードの状態
・タブレットモードの状態
ここでは例として、パソコンの状態をタブレットモードにします。

4 「タブレット形態でポートリプリケータ取り外し時のプロファイルを有効にする」のチェックを外します。

5 「適用」をクリックします。

6 次の操作を行います。
●Windows 7 の場合
1. デスクトップで右クリックし、「画面の解像度」をクリックします。
「画面の解像度」ウィンドウが表示されます。
2. 解像度を変更する場合は、「解像度」から解像度を選択します。
3. 発色数を変更する場合は、次の操作を行います。
   1.「詳細設定」をクリックします。
   2. 表示されたウィンドウの「モニター」タブをクリックします。
   3.「色」から発色数を選択します。
   16 ビットの発色数に変更する場合は「High Color（16 ビット）」を、32 ビットの発色数に変更する場合は「True Color（32 ビット）」を選択します。

4.「OK」をクリックします。
・解像度だけを変更した場合は、「このディスプレイ設定をそのままにしますか ?」というメッセージが表示されたら、15 秒以内に「変更を維持する」をクリックします。
・その他の場合は、「この画面設定をそのままにしますか ?」というメッセージが表示されたら、15 秒以内に「はい」をクリックします。

5.「OK」をクリックします。

●Windows Vista の場合

1. デスクトップで右クリックし、「個人設定」をクリックします。
「個人設定」ウィンドウが表示されます。
2. 画面の設定」をクリックします。
3. 解像度や発色数を変更します。
16 ビットの発色数に変更する場合は「中（16 ビット）」を、32 ビットの発色数に変更する場合は「最高（32 ビット）」を選択します。
4.「OK」をクリックします。
「この画面設定をそのままにしますか ?」というメッセージが表示された場合は、15 秒以内に「はい」をクリックします。

●Windows XP の場合

1. デスクトップで右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
「画面のプロパティ」ウィンドウが表示されます。
2.「設定」タブをクリックします。
3. 解像度や発色数を変更します。
16 ビットの発色数に変更する場合は「中（16 ビット）」を、32 ビットの発色数に変更する場合は「最高（32 ビット）」を選択します。
4.「OK」をクリックします。
「デスクトップのサイズを変更しました。この設定を保存しますか ?」というメッセージが表示された場合は、15 秒以内に「はい」をクリックします。

7「富士通タブレットコントロール」ウィンドウで、「現在のプロファイルを保存する」をクリックします。

「ディスプレイプロファイルは保存されました。」というメッセージが表示されたら、「OK」をクリックします。

8「タブレット形態でポートリプリケータ取り外し時のプロファイルを有効にする」にチェックを付けます。

9「OK」をクリックします。

全画面表示と通常表示を切り替える

画面の解像度をご購入時の設定より低く設定すると、ディスプレイ全体に拡大して表示する全画面表示と、ディスプレイ中央に表示する通常表示を切り替えることができます。

■ 注意事項

- 解像度を1024×768以下に設定した場合、Windowsの画面の通常表示と全画面表示を切り替えることができます。
- Windows XP の場合、コマンドプロンプトの全画面表示は、プライマリのみに表示されます。

■ 切り替え方法

1 次の操作を行います。

●Windows 7 の場合

1. デスクトップで右クリックし、「画面の解像度」をクリックします。
   「画面の解像度」ウィンドウが表示されます。
2. 「詳細設定」をクリックします。

●Windows Vista の場合

1. デスクトップで右クリックし、「個人設定」をクリックします。
   「個人設定」ウィンドウが表示されます。
2. 「画面の設定」をクリックし、「詳細設定」をクリックします。

●Windows XP の場合

1. デスクトップで右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
   「画面のプロパティ」ウィンドウが表示されます。
2. 「設定」タブをクリックし、「詳細設定」をクリックします。

2 「Intel(R) Graphics Media Accelerator Driver for Mobile」タブをクリックし、「グラフィックプロパティ」をクリックします。

「Intel® Graphics Media Accelerator Driver for mobile」が表示されます。

3 ウィンドウ左の「ディスプレイ設定」をクリックします。

4 「縦横比のオプション」をクリックします。

「縦横比のオプション」ウィンドウが表示されます。

5 お使いになる設定を選択し、「OK」をクリックします。

●縦横比を保持
デスクトップがアスペクト比（縦横比）を維持したまま最大拡張されます。

●全画面表示（枠なし）
デスクトップが画面全体に拡張されます。

●画像を中央揃え
デスクトップが通常表示になります。この設定は、パソコン本体の液晶ディスプレイの場合のみ選択できます。

6 「OK」をクリックします。

「デスクトップの変更を確認」ウィンドウが表示された場合は、15 秒以内に「OK」をクリックしてください。

7 「OK」をクリックし、すべてのウィンドウを閉じます。

9 外部ディスプレイ

ここでは、パソコン本体に外部ディスプレイを接続するとできることについて説明しています。
外部ディスプレイの詳しい設定方法などについては、外部ディスプレイのマニュアルをご覧ください。

外部ディスプレイを接続するとできること

パソコン本体に外部ディスプレイを接続することで、次のことができます。

- 表示するディスプレイを切り替える。
- 2 つのディスプレイに同時に表示する。
- 2 つのディスプレイで 1 つのデスクトップを表示する（マルチモニター機能）。

外部ディスプレイを接続する

ここでは、アナログディスプレイまたはデジタルテレビを接続する場合について説明します。

警告

- 外部ディスプレイの接続／取り外しを行う場合は、必ずパソコン本体の電源を切り、AC アダプタを取り外してください。また、外部ディスプレイの電源も切り、電源ケーブルを取り外してください。
  感電の原因となります。

注意

- ケーブルは、このマニュアルをよく読み、正しく接続してください。
  誤った接続状態でお使いになると、感電・火災の原因となります。また、パソコン本体および外部ディスプレイが故障する原因となります。

■ 注意事項

- 外部ディスプレイを接続後パソコン本体の電源を入れると、次のようなことがあります。
  ・パソコン本体の液晶ディスプレイと外部ディスプレイで同時に表示される。
  ・「新しいハードウェアの追加ウィザード」ウィンドウが表示される。
  この場合は、画面の指示に従って外部ディスプレイのドライバーをインストールしてください。
- 外部ディスプレイなど磁界を発生する機器と FDD ユニットは離して使用してください。

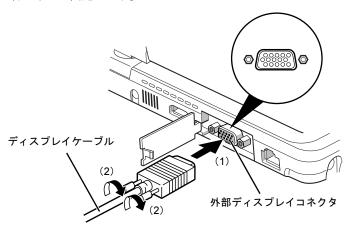
- HDMI 出力端子に外部ディスプレイを接続し、著作権保護された映像を再生する場合は、HDCP（High-bandwidth Digital Content Protection）に対応したディスプレイをお使いください。
  また、DVD の再生には HDCP に対応した「WinDVD」をお使いください。なお、別売またはカスタムメイドで選択したスーパーマルチドライブユニットに添付の「WinDVD」は HDCP に対応しています。
  なお、「WinDVD」での再生時は、パソコン本体の液晶ディスプレイと外部ディスプレイに同時に表示することはできません。
- すべての HDMI 入力端子のあるデジタルテレビへの表示を保証するものではありません。
  また、市販のデジタルテレビとの連動機能はありません。

■ 表示可能なディスプレイの組み合わせ

表示可能なディスプレイの組み合わせは次のようになります。

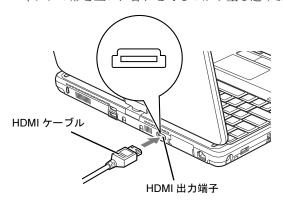
□ 外部ディスプレイを 1 台接続している場合

- 1 つのディスプレイに表示する
  ・パソコン本体の液晶ディスプレイ
  ・アナログディスプレイ
  ・デジタルテレビ
- 2 つのディスプレイに表示する
  ・パソコン本体の液晶ディスプレイ＋アナログディスプレイ
  ・パソコン本体の液晶ディスプレイ＋デジタルテレビ

□ 外部ディスプレイを 2 台接続している場合

- 1 つのディスプレイに表示する
  ・パソコン本体の液晶ディスプレイ
  ・アナログディスプレイ
  ・デジタルテレビ
- 2 つのディスプレイに表示する
  ・パソコン本体の液晶ディスプレイ＋アナログディスプレイ
  ・パソコン本体の液晶ディスプレイ＋デジタルテレビ

■ アナログディスプレイを接続する

1 パソコン本体の電源を切り、AC アダプタを取り外します。

2 パソコン本体背面の外部ディスプレイコネクタに、ディスプレイケーブルを接続します。
コネクタは正面から見ると台形になっています。
(1) コネクタの形を互いに合わせてしっかり差し込み、(2) ディスプレイケーブルの左右のネジで固定します。

3 アナログディスプレイにディスプレイケーブルを接続します。
接続方法は、アナログディスプレイのマニュアルをご覧ください。

4 アナログディスプレイの電源ケーブルを接続し、ディスプレイの電源を入れます。

5 パソコン本体に AC アダプタを取り付け、パソコン本体の電源を入れます。

■ HDMI ケーブルを接続する

1 パソコン本体の電源を切り、AC アダプタを取り外します。

2 パソコン本体背面の HDMI 出力端子に、HDMI ケーブルを接続します。
コネクタの形を互いに合わせてしっかり差し込みます。

3 デジタルテレビの HDMI 入力端子に HDMI ケーブルを接続します。
接続方法は、デジタルテレビのマニュアルをご覧ください。

4 デジタルテレビの電源ケーブルを接続し、デジタルテレビの電源を入れます。

5 パソコン本体に AC アダプタを取り付け、パソコン本体の電源を入れます。

表示できる解像度と発色数

■ 外部ディスプレイ

解像度（ピクセル）注 1	発色数	Windows 7 Windows Vista	Windows XP
800 × 600	16 ビット	○	○
	32 ビット		
1024 × 768	16 ビット	○	○
	32 ビット		
1280 × 800 注 2	16 ビット	○	○
	32 ビット		
1280 × 1024	16 ビット	○	○
	32 ビット		
1360 × 768 注 2	16 ビット	○	○
	32 ビット		
1440 × 900 注 2	16 ビット	○	○
	32 ビット		
1600 × 1200	16 ビット	○	○
	32 ビット		
1680 × 1050 注 2	16 ビット	○	○
	32 ビット		
1920 × 1200 注 2	16 ビット	○	○
	32 ビット		

注 1：各解像度は、お使いの外部ディスプレイがサポートしている場合にご使用になれます。
注 2：お使いの外部ディスプレイの、パネルの解像度と一致している場合にご使用になれます。

■ 液晶ディスプレイと外部ディスプレイの同時表示

解像度（ピクセル）注 1	発色数	Windows 7 Windows Vista	Windows XP
800 × 600	16 ビット	○	○
	32 ビット注 2		
1024 × 768	16 ビット	○	○
	32 ビット注 2		
1280 × 800 注 4	16 ビット	○	○
	32 ビット注 2		
1280 × 1024	16 ビット	－	○注 3
	32 ビット注 2		
1360 × 768 注 4	16 ビット	－	○
	32 ビット注 2		
1440 × 900 注 4	16 ビット	－	○注 3
	32 ビット注 2		
1600 × 1200	16 ビット	－	○注 3
	32 ビット注 2		
1680 × 1050 注 4	16 ビット	－	○注 3
	32 ビット注 2		
1920 × 1200 注 4	16 ビット	－	○注 3
	32 ビット注 2		

注 1：各解像度は、お使いの外部ディスプレイがサポートしている場合にご使用になれます。
注 2：液晶ディスプレイは擬似的に色を表示するディザリング機能を利用しています。
注 3：液晶ディスプレイでは、仮想デスクトップになります。
注 4：お使いの外部ディスプレイの、パネルの解像度と一致している場合にご使用になれます。

POINT

- 仮想デスクトップでは、一部の範囲のみが表示され、他の領域はマウスポインターを動かすことによって表示できます。
  この解像度が表示されない場合は、「画面のプロパティ」ウィンドウの「設定」タブで「詳細設定」をクリックし、表示されたウィンドウの「モニタ」タブで「このモニタでは表示できないモードを隠す」のチェックを外してください。

■ デジタルテレビ

解像度（ピクセル）	発色数	Windows 7 Windows Vista	Windows XP
1280 × 720	16 ビット	○	○
	32 ビット		
1360 × 768	16 ビット	○	○
	32 ビット		
1920 × 1080	16 ビット	○	○
	32 ビット		

■ 液晶ディスプレイとデジタルテレビの同時表示

解像度（ピクセル）	発色数	Windows 7 Windows Vista	Windows XP
1280 × 720	16 ビット	○	○
	32 ビット注		

注：液晶ディスプレイは擬似的に色を表示するディザリング機能を利用しています。

表示するディスプレイを切り替える

本パソコンに接続した外部ディスプレイに画面を表示する方法と、2 つのディスプレイに同時に表示する方法を説明します。なお、外部ディスプレイをあらかじめ取り付けてから切り替えてください。

POINT

- 外部ディスプレイコネクタに接続した場合、「Fujitsu Display Manager」を起動して、表示するディスプレイを切り替えることもできます。使用方法については、「Fujitsu Display Manager」のヘルプをご覧ください。「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Fujitsu Display Manager」→「ヘルプ」の順にクリックして表示します。

■ 注意事項

- 表示装置の切り替えの設定は次のようになります。
  - ・Windows が起動するまでの間は、BIOS セットアップの設定が有効です。
  - ・Windows の起動中は「画面の解像度」ウィンドウ、「画面の設定」ウィンドウ、または「画面のプロパティ」ウィンドウの設定が有効（Windows を再起動後も有効）です。
  - ・Windows が起動すると、表示されるディスプレイは、前回 Windows で使用していた状態に戻ります。ただし、外部ディスプレイが接続されていない場合は、液晶ディスプレイに表示されます。
  - ・外部ディスプレイを接続して、初めて電源を入れたときは、同時表示の状態に切り替わる場合があります。
- 解像度の切り替え時などに、一時的に表示画面が乱れることがありますが、故障ではありません。

- 外部ディスプレイまたは液晶プロジェクターによっては、液晶ディスプレイ＋外部ディスプレイの同時表示時に、画面が正しく表示されないことがあります。
- 外部ディスプレイで液晶ディスプレイ以上の高解像度を利用するには、それらの解像度を表示可能な外部ディスプレイが必要です。
- 液晶プロジェクターを本パソコンの液晶ディスプレイと同時表示で使用する場合、VESA で標準化された DDC の規格を満たしていて、かつ本パソコンの液晶ディスプレイと同じ解像度を表示可能な液晶プロジェクターが必要です。本規格を正しく満たしているかどうかに関しては、それぞれの液晶プロジェクターのメーカーにご確認ください。これはプラグアンドプレイを実現するために外部ディスプレイの情報をパソコン本体に伝送できるようにするための規格であり、これを満たしていない液晶プロジェクターには表示することはできません。
- BIOS セットアップの画面は、液晶ディスプレイのみに表示されることがあります。外部ディスプレイにも BIOS セットアップの画面を表示させる場合には、BIOS セットアップの「詳細」メニュー→「ディスプレイ設定」を「外部ディスプレイ」に設定してください。詳しくは、「BIOS」－「メニュー詳細」（→ P.214）をご覧ください。
- 液晶ディスプレイ＋外部ディスプレイの同時表示を選択した場合、外部ディスプレイ画面は液晶ディスプレイ画面と同一の解像度になります。
- ビデオ CD や DVD-Video などの動画再生中に、表示するディスプレイを切り替えないでください。いったん動画を再生しているソフトウェアを終了してから、表示するディスプレイを切り替えてください。
- 外部ディスプレイとして CRT ディスプレイを接続した場合は、「画面の設定」ウィンドウまたは「画面のプロパティ」ウィンドウでリフレッシュレートを 85Hz 以上に設定できるように見えますが、実際の CRT ディスプレイの走査周波数は各機種の「外部ディスプレイの走査周波数」（→ P.107）の表以外の周波数を使用することはできません。
- 画面の解像度や発色数、リフレッシュレートを変更する場合は、起動中のソフトウェアや常駐しているプログラムを終了させてから設定してください。また、変更後は必ず本パソコンを再起動してください。
- Windows XP の場合は、外部ディスプレイを接続した状態で、コマンドプロンプトをウィンドウ表示から全画面表示に切り替えると、ディスプレイが切り替わることがあります。また、コマンドプロンプトを終了したときやウィンドウ表示に切り替えたときに、ディスプレイが切り替わることがあります。この現象はドライバーおよび Windows での制限（仕様）です。あらかじめご了承ください。
- 外部ディスプレイによって対応している解像度や走査周波数が異なるため、外部ディスプレイ表示に切り替えたときに何も表示されない、または正常に表示されないことがあります。その場合は次の操作を行うようにしてください。
  - 何も表示されない場合
    何も操作しないでお待ちください。15 秒ぐらい待つと、表示先が液晶ディスプレイに戻ります。表示先が液晶ディスプレイに戻らないときは、【Fn】キーを押しながら【F10】キーを押して、表示先を切り替えてください。
  - 正常に表示されない場合
    外部ディスプレイのマニュアルで外部ディスプレイが対応しているリフレッシュレートを確認し、「外部ディスプレイの走査周波数」（→ P.107）をご覧になり、リフレッシュレートを変更してください。

- 別の外部ディスプレイに変更する場合は、変更前と変更後の両方の外部ディスプレイがサポートする解像度、リフレッシュレートにあらかじめ変更し、パソコンの電源を切った後、別の外部ディスプレイを接続してください。外部ディスプレイのサポートする解像度、リフレッシュレートが異なる場合は、外部ディスプレイを変更したときに、画面が表示できなくなる場合があります。

■ Windows の操作で切り替える

1 次の操作を行います。

●Windows 7 の場合

1. デスクトップで右クリックし、「画面の解像度」をクリックします。
「画面の解像度」ウィンドウが表示されます。
2. 「詳細設定」をクリックします。

●Windows Vista の場合

1. デスクトップで右クリックし、「個人設定」をクリックします。
「個人設定」ウィンドウが表示されます。
2. 「画面の設定」をクリックし、「詳細設定」をクリックします。

●Windows XP の場合

1. デスクトップで右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
「画面のプロパティ」ウィンドウが表示されます。
2. 「設定」タブをクリックし、「詳細設定」をクリックします。

2 「Intel(R) Graphics Media Accelerator Driver for Mobile」タブをクリックし、「グラフィックプロパティ」をクリックします。

「Intel® Graphics Media Accelerator Driver for mobile」が表示されます。

3 ウィンドウ左の「ディスプレイデバイス」をクリックします。

4 次の操作を行います。

●1 台のディスプレイに表示する場合
動作モードから「シングルディスプレイ」を選択します。

●同時表示の場合
動作モードから「Intel(R) デュアル・ディスプレイ・クローン」を選択します。

POINT

- 同時表示の場合、「プライマリデバイス」と「セカンダリデバイス」の設定は次のようにしてください。
  ・液晶ディスプレイと外部ディスプレイの場合
  - プライマリデバイス：ノートブック
  - セカンダリデバイス：PC モニタ
- 「プライマリデバイス」、「セカンダリデバイス」の解像度やリフレッシュレートなどの詳細な設定は、ウインドウ左の「ディスプレイ設定」をクリックして表示される設定項目から変更することができます。

5 「適用」をクリックします。

「デスクトップの変更を確認」ウィンドウが表示された場合は、15 秒以内に「OK」をクリックしてください。

6 「OK」をクリックし、すべてのウィンドウを閉じます。

■ キーボードで切り替える

表示するディスプレイを切り替えるには、【Fn】＋【F10】キーを押します。ディスプレイは次の順に切り替わります。このとき【F10】キーを、間隔をあけて押してください。

- 外部ディスプレイを 1 台接続した場合
  液晶ディスプレイ → 外部ディスプレイ → 液晶ディスプレイ＋外部ディスプレイ（同時表示）→ 液晶ディスプレイ…
- 外部ディスプレイ（アナログ）と外部ディスプレイ（HDMI）を接続した場合
  液晶ディスプレイ→外部（アナログ）→液晶ディスプレイ＋外部（アナログ）→外部（HDMI）→液晶ディスプレイ＋外部（HDMI）→液晶ディスプレイ…

POINT

- キーを押してもディスプレイが切り替わらない場合は、「画面の解像度」ウィンドウ、「画面の設定」ウィンドウ、または「画面のプロパティ」ウィンドウで切り替えてください。
- Windows XPで、コマンドプロンプトを全画面表示にしている場合は、【Fn】＋【F10】キーを使用してディスプレイを切り替えることができません。一度、ウィンドウ表示に切り替えてからディスプレイを切り替えてください。

マルチモニター機能

本パソコンには、2 台のディスプレイで 1 つのデスクトップを表示できる「マルチモニター機能」があります。パソコン本体の液晶ディスプレイをプライマリ（メイン画面）、外部ディスプレイをセカンダリ（サブ画面）として、1 つのデスクトップを表示できます。

■ 表示できる解像度と発色数

マルチモニター機能では、液晶ディスプレイと外部ディスプレイの解像度を、それぞれ独立して設定できます。ただし、発色数は同じ値を設定してください。また、パソコン本体の液晶ディスプレイはプライマリに、外部ディスプレイはセカンダリに設定してください。
液晶ディスプレイで設定できる解像度と発色数については、「表示できる解像度と発色数」（→ P.89）を、外部ディスプレイで設定できる解像度と発色数については、「表示できる解像度と発色数」（→ P.98）をご覧ください。

■ 注意事項

- マルチモニター機能使用時には、DVD-Video を再生しないでください。
- マルチモニター機能使用時に本パソコンを再起動した場合、使用している外部ディスプレイによっては、画面が正常に表示されないことがあります。このような場合には、リフレッシュレートを 85Hz 以下に設定してください。
- マルチモニター機能使用時には、【Fn】＋【F10】キーを使用して、ディスプレイを切り替えることはできません。
- マルチモニター機能をお使いになる前に、必ず外部ディスプレイを接続してください。
- マルチモニター機能をお使いになる前に、使用中のソフトウェアを終了してください。
- マルチモニター機能の注意
  - ・2 台のディスプレイにまたがるウィンドウがある場合は、プライマリアダプターとセカンダリアダプターの設定を変更しないでください。
  - ・セカンダリアダプターのみに表示されているソフトウェアを起動中に、セカンダリアダプターの使用を終了しないでください。ソフトウェアおよび Windows の動作が不安定になり、データが保存されないことがあります。
  - ・次の事項はプライマリアダプターのみで表示されます。
    - ・液晶ディスプレイの全画面表示
    - ・コマンドプロンプトの全画面表示（Windows XP の場合）
    - ・一部のスクリーンセーバー
    - ・動画再生画面の全画面表示
    - ・アクセラレータ機能を使用しての動画再生画面

■ マルチモニターの設定

1 次の操作を行います。

●Windows 7 の場合

1. デスクトップで右クリックし、「画面の解像度」をクリックします。
   「画面の解像度」ウィンドウが表示されます。
2. 「詳細設定」をクリックします。

●Windows Vista の場合

1. デスクトップで右クリックし、「個人設定」をクリックします。
   「個人設定」ウィンドウが表示されます。
2. 「画面の設定」をクリックし、「詳細設定」をクリックします。

●Windows XP の場合

1. デスクトップで右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
   「画面のプロパティ」ウィンドウが表示されます。
2. 「設定」タブをクリックし、「詳細設定」をクリックします。

2 「Intel(R) Graphics Media Accelerator Driver for Mobile」タブをクリックし、「グラフィックプロパティ」をクリックします。

「Intel® Graphics Media Accelerator Driver for mobile」が表示されます。

3 ウインドウ左の「ディスプレイデバイス」をクリックします。

4 動作モードから「拡張デスクトップ」を選択します。

POINT

- マルチモニター表示の場合、「プライマリデバイス」と「セカンダリデバイス」の設定は次のようにしてください。
  - ・プライマリデバイス：ノートブック
  - ・セカンダリデバイス：PC モニタ
- 「プライマリデバイス」、「セカンダリデバイス」の解像度やリフレッシュレートなどの詳細な設定は、ウィンドウ左の「ディスプレイ設定」をクリックして表示される設定項目から変更することができます。

5 「適用」をクリックします。

「デスクトップの変更を確認」ウィンドウが表示された場合は、15 秒以内に「OK」をクリックしてください。

6 「OK」をクリックし、すべてのウィンドウを閉じます。

■ アダプターの表示位置を変更する

ここでは使用する 2 つのアダプターの表示位置を変更する場合の手順について説明します。

1 次の操作を行います。

●Windows 7 の場合

1. デスクトップで右クリックし、「画面の解像度」をクリックします。
「画面の解像度」ウィンドウが表示されます。

●Windows Vista の場合

1. デスクトップで右クリックし、「個人設定」をクリックします。
「個人設定」ウィンドウが表示されます。
2.「画面の設定」をクリックします。

●Windows XP の場合

1. デスクトップで右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
「画面のプロパティ」ウィンドウが表示されます。
2.「設定」タブをクリックします。

2 モニターのアイコンを、表示する位置にドラッグします。

3 「OK」をクリックします。

外部ディスプレイの走査周波数

パソコン本体に外部ディスプレイを接続した場合に、パソコン側でディスプレイドライバーの走査周波数を設定することができます。走査周波数が高いほど、解像度や同時発色数を上げることができ、画面のちらつきを減らすことができます。

ディスプレイドライバーにより、次の表に示されている走査周波数を選択することができます。
選択できる走査周波数は、外部ディスプレイ表示のみの場合も同時表示の場合も同じです。
ただし、外部ディスプレイによっては、選択しても表示できない走査周波数があります。そのときは、液晶ディスプレイと外部ディスプレイの同時表示に切り替えて、選択し直してください。

解像度（ピクセル）注1	水平走査周波数（kHz）	垂直走査周波数（Hz）
800 × 600	37.9	60
	48.1	72
	46.9	75
	53.7	85
1024 × 768	48.4	60
	56.5	70
	60	75
	68.7	85
1280 × 800	49.7	60
1280 × 1024	64	60
	80	75
	91.1	85
1360 × 768 注2	47.7	60
1440 × 900 注2	55.9	60
1600 × 1200	75	60
	93.8	75
	106.3	85
1680 × 1050 注2	64.7	60
1920 × 1200 注2	74	60

注1：各解像度は、お使いの外部ディスプレイがサポートしている場合にご使用になれます。
注2：お使いの外部ディスプレイの、パネルの解像度と一致している場合にご使用になれます。

■ 注意事項

お使いになる外部ディスプレイによっては、外部ディスプレイ表示に切り替えた場合、画面が正常に表示されないことがあります。その場合は、外部ディスプレイのマニュアルでサポートする走査周波数を確認し、「リフレッシュレートを変更する」（→ P.108）をご覧になりリフレッシュレートを変更してから外部ディスプレイ表示に切り替えてください。

■ リフレッシュレートを変更する

リフレッシュレートとは、1 秒間に画面を書き換える回数を周波数（単位は Hz）で表したものです。垂直走査周波数ともいいます。リフレッシュレートの値が高いほど、画面のちらつきが感じられなくなります（お使いの外部ディスプレイによって値の上限は決まっています）。
ここでは、本パソコンの外部ディスプレイのリフレッシュレートを変更する方法について説明します。

1 次の操作を行います。

●Windows 7 の場合

1. デスクトップで右クリックし、「画面の解像度」をクリックします。
   「画面の解像度」ウィンドウが表示されます。

●Windows Vista の場合

1. デスクトップで右クリックし、「個人設定」をクリックします。
   「個人設定」ウィンドウが表示されます。
2. 「画面の設定」をクリックします。

●Windows XP の場合

1. デスクトップで右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
   「画面のプロパティ」ウィンドウが表示されます。
2. 「設定」タブをクリックします。

2 リフレッシュレートを変更するモニターのアイコンを選択します。

マルチモニター機能の使用時は、プライマリに設定したモニターのリフレッシュレートを変更したい場合は「1」を、セカンダリに設定したモニターのリフレッシュレートを変更したい場合は「2」を選択します。

3 「詳細設定」をクリックします。

4 「モニター」タブをクリックします。

5 「画面のリフレッシュレート」で、設定したいリフレッシュレートを選択します。

6 「OK」をクリックし、すべてのウィンドウを閉じます。

10 液晶ディスプレイの回転

本パソコンは、通常のノート型パソコンとしてキーボードとフラットポイントで操作するノートパソコンモードと、液晶ディスプレイを 180°回転させて折りたたみ、付属のペンで操作するタブレットモードの両方の状態でお使いになれます。

液晶ディスプレイを回転させる

ここでは、ノートパソコンモードからタブレットモードへ切り替える手順を説明します。

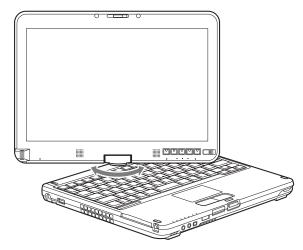
■ 注意事項

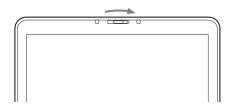
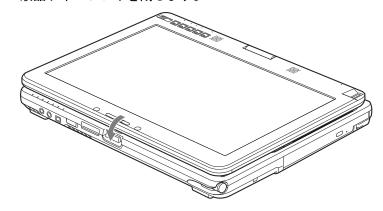
- 液晶ディスプレイを回転させるときは、パソコン本体を机などの安定した平らな場所に置いてください。
- 液晶ディスプレイを回転させる場合は、必ず電源が入っているときに回転させてください。
- ノートパソコンモードからタブレットモードや、タブレットモードからノートパソコンモードにすると画面の表示向きが自動的に切り替わるように設定されています。詳しくは「画面表示の回転を制御する」（→ P.113）をご覧ください。
- タブレットモードで使用する場合、次の点にご注意ください。
  - ・手に持って使用する場合、AC アダプタを取り外してください。
  - ・手に持って使用する場合、吸気孔や排気孔をふさがないようにしてください。パソコン内部に熱がこもり、故障の原因となります。
  - ・液晶ディスプレイがしっかり閉じた状態でお使いください。
- タブレットモードにすると、「タブレットモードの時に CD･DVD ドライブをロックします。」と表示され、トレーの開閉やディスクからのデータの読み出しができなくなります。
  これは、ドライブにディスクが入った状態でタブレットモードにすると、ドライブやディスクにダメージを与える可能性があるためです。
  通常は、このままの設定でお使いください。
  タブレットモードで警告メッセージを非表示にしたい場合や、内蔵スーパーマルチドライブを使用したい場合は、「富士通タブレットコントロール」の設定を変更してください。
  「富士通タブレットコントロール」については、「ソフトウェア」－「ソフトウェアの紹介」（→ P.192）をご覧ください。

■ 液晶ディスプレイの回転方法

1 **液晶ディスプレイを開きます。**

前面のリリースボタンを押してロックを外し、液晶ディスプレイに手を添えて持ち上げます。

重要

▶ 液晶ディスプレイは 90°の角度に開いてください。それ以外の角度では、パソコン本体を傷つける可能性があります。

2 ラッチを 90°回転させます。

3 液晶ディスプレイの両側を持ち、左右どちらかの方向に 180°回転させます。

重要

- 液晶ディスプレイは 180°以上回転することができません。180°以上回転させようと無理な力を加えないでください。液晶ディスプレイが破損するおそれがあります。
- 画面を回転させるときは、ペンひもやケーブル類などが絡まないようご注意ください。
- 本パソコンに接続した周辺機器などが画面の回転の妨げになる場合は、周辺機器などを取り外してから、画面を回転させてください。

POINT

- タブレットモードからノートパソコンモードへ戻すには、手順 2、3 で逆方向に回転させてください。

4 液晶ディスプレイを閉じます。

ローテーション機能

「ローテーション機能」を使うとデスクトップの画面の向きを 90°単位で変更できます。
デスクトップの画面の向きを 90°単位で変更するには、次の手順に従って操作してください。

■ 注意事項

- ローテーション機能をお使いになる前に、使用中のソフトウェア（スクリーンセーバーなどを含む）を終了してください。
- ローテーション機能を使用中に、ハードウェア アクセラレータの設定を変更しないでください。
- ローテーション機能を使用中は、ソフトウェア（スクリーンセーバーなどを含む）によっては正常に動作しなかったり、表示速度が遅くなったりする場合があります。
- Windows の起動中、終了中はローテーション機能が無効になります。
- 「画面の解像度」、「画面の設定」、または「画面のプロパティ」において、解像度をパソコンのパネル解像度よりも低い解像度に設定してローテーション機能をお使いになると、解像度と色数の設定は正しく表示されません。
- ローテーション機能をお使いの場合、USB マウスの動作は画面の回転に追従しません。
- ローテーション機能を使用中は、画面の解像度および色数を変更しないでください。解像度および色数を変更する場合は、画面を元の状態（標準（0°））に戻してから変更してください。
- ローテーション機能を使用中に省電力機能を使用すると、壁紙が正しく表示されない場合があります。その場合は、「最新の情報に更新」を行いデスクトップ画面を再表示してください。
- ローテーション機能を使用中にDirect3DやOpenGLを使用したスクリーンセーバーをお使いになると、省電力機能が正常に動作しません。

■ Windows の操作で画面の向きを変更する

1 **次の操作を行います。**

●Windows 7 の場合

1. **デスクトップで右クリックし、「画面の解像度」をクリックします。**
   「画面の解像度」ウィンドウが表示されます。
2. **「詳細設定」をクリックします。**

●Windows Vista の場合

1. **デスクトップで右クリックし、「個人設定」をクリックします。**
   「個人設定」ウィンドウが表示されます。
2. **「画面の設定」をクリックし、「詳細設定」をクリックします。**

●Windows XP の場合

1. **デスクトップで右クリックし、「プロパティ」をクリックします。**
   「画面のプロパティ」ウィンドウが表示されます。
2. **「設定」タブをクリックし、「詳細設定」をクリックします。**

2 **「Intel(R) Graphics Media Accelerator Driver for Mobile」タブをクリックし、「グラフィック プロパティ」をクリックします。**

「Intel® Graphics Media Accelerator Driver for mobile」ウィンドウが表示されます。

3 **ウィンドウ左の「ディスプレイ設定」をクリックします。**

4 「回転させる」にチェックを付けます。

5 表示方法にあわせて、「0」、「90」、「180」、「270」のいずれかにチェックを付けます。

6 「適用」をクリックします。
「デスクトップの変更を確認」ウィンドウが表示された場合は、15 秒以内に「OK」をクリックしてください。

7 「OK」をクリックして、すべてのウィンドウを閉じます。

■ ホットキーを使用して画面の向きを変更する

ご購入時の設定は次のとおりです。

- 標準（0°）:【Ctrl】＋【Alt】＋【↑】キー
- 左 90° 回転 :【Ctrl】＋【Alt】＋【←】キー
- 180° 回転 :【Ctrl】＋【Alt】＋【↓】キー
- 左 270° 回転 :【Ctrl】＋【Alt】＋【→】キー

POINT

- ホットキーの割り当ては、「Intel(R) Graphics Media Accelerator Driver for Mobile」で、変更することができます。

■ ローテーションボタンで画面の向きを変更する

ローテーションボタンを設定すると、ローテーションボタンを 1 回押すごとに、設定した順序で画面の向きを変更できます。
ご購入時の設定では、ローテーションボタンを 1 回押すごとに、時計回りに 90° ずつ画面が回転します。
画面の向きを変更する順序は次の手順で設定します。

1 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。

2 次の操作を行います。

●Windows 7 の場合

1. 「ハードウェアとサウンド」→「Tablet PC 設定」の「画面の回転方向の選択」の順にクリックします。
「Tablet PC 設定」ウィンドウが表示されます。
2. 「設定画面を表示」をクリックします。
「向きの順序の設定」ウィンドウが表示されます。

●Windows Vista の場合

1. 「ハードウェアとサウンド」→「Tablet PC 設定」の「画面の向きの変更」の順にクリックします。
「Tablet PC 設定」ウィンドウが表示されます。
2. 「変更」をクリックします。
「向きの順序の設定」ウィンドウが表示されます。

●Windows XP の場合

1.「プリンタとその他のハードウェア」→「タブレットとペンの設定」の順にクリックします。
「タブレットとペンの設定」ウィンドウが表示されます。
2.「画面」タブをクリックします。
3.「変更」をクリックします。

3 1 ～ 4 に、それぞれの順序での画面の向きを設定し、「OK」をクリックします。

設定例）1 ～ 4 を次のように設定すると、ローテーションボタンを 1 回押すごとに、「横（プライマリ）」（横画面で 0°）→「縦（プライマリ）」（縦画面で 270°回転した状態）の順に切り替わります。

1.「横（プライマリ）」（横画面で 0°）
2.「縦（プライマリ）」（縦画面で 270°回転した状態）
3.「なし」
4.「なし」

4「OK」をクリックします。

5 ウィンドウの右上にある「閉じる」をクリックし、ウィンドウを閉じます。

画面表示の回転を制御する

本パソコンには、「富士通タブレットコントロール」が搭載されています。
本パソコンをタブレットモードやノートパソコンモードにしたときに、「富士通タブレットコントロール」がパソコンの状態を検知し、画面の解像度や画面表示の向きを変更します。

■ パソコンの状態とプロファイル

「富士通タブレットコントロール」は、パソコンの状態に合わせた設定を「プロファイル」として保存します。次の 2 つの状態について、画面表示の設定を「プロファイル」として保存しておくことができます。

- ノートパソコンモードの設定
- タブレットモードの設定

POINT

- ご購入時の設定では、タブレットモードにすると液晶ディスプレイの表示が時計回りに 90°回転します。

■ プロファイルとして保存可能な設定項目

- 液晶ディスプレイと外部ディスプレイの画面表示
- 画面の解像度と発色数
- 画面の向き（縦画面：90°または 270°、横画面：0°または 180°）

「富士通タブレットコントロール」で設定できる項目の詳細については、「富士通タブレットコントロール」のヘルプをご覧ください。ヘルプは「富士通タブレットコントロール」ウィンドウの「ヘルプ」をクリックすると表示されます。

■ 富士通タブレットコントロールの設定を変更する

ここでは、「富士通タブレットコントロール」の設定方法を具体的な例をあげて説明します。

□「タブレットモードの状態」の画面表示が回転しないようにする

ご購入の状態では、タブレットモードにすると液晶ディスプレイの表示が時計回りに 90°回転します。
回転させたくない場合は、「富士通タブレットコントロール」の画面切り替えの設定を無効にします。

1 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。

2 次の操作を行います。
●Windows 7/Windows Vista の場合
1.「ハードウェアとサウンド」→「富士通タブレットコントロール」の順にクリックします。
●Windows XP の場合
1.「プリンタとその他のハードウェア」→「富士通タブレットコントロール」の順にクリックします。
「富士通タブレットコントロール」ウィンドウが表示されます。

3 「タブレット形態でポートリプリケータ取り外し時のプロファイルを有効にする」のチェックを外します。

4 「OK」をクリックします。

□「タブレットモードの状態」の画面表示の向きを 180°に変更する

1 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。

2 次の操作を行います。
●Windows 7/Windows Vista の場合
1.「ハードウェアとサウンド」→「富士通タブレットコントロール」の順にクリックします。
●Windows XP の場合
1.「プリンタとその他のハードウェア」→「富士通タブレットコントロール」の順にクリックします。
「富士通タブレットコントロール」ウィンドウが表示されます。

3 「タブレット形態でポートリプリケータ取り外し時のプロファイルを有効にする」のチェックを外します。

4 「適用」をクリックします。

5 【Ctrl】＋【Alt】＋【↓】キーを押して、画面表示を 180°回転させます。

6 本パソコンをタブレットモードにします。

7 「現在のプロファイルを保存する」をクリックします。

「ディスプレイプロファイルは保存されました。」というメッセージが表示されたら、「OK」をクリックします。

8 「適用」をクリックします。

9 「タブレット形態でポートリプリケータ取り外し時のプロファイルを有効にする」にチェックを付けます。

10 「OK」をクリックします。

画面表示が、ノートパソコンモードでは 0°、タブレットモードでは 180°に設定されます。

11 音量（Windows 7/Windows Vista の場合）

Windows XP の場合は、「音量（Windows XP の場合）」（→ P.122）をご覧ください。
スピーカーやヘッドホンの音量は、キーボード、または画面の音量つまみで調節します。

注意事項

スピーカーが故障する原因となる場合がありますので、音量はスピーカーから聞こえる音がひずまない範囲に設定や調整をしてください。

キーボードで調節する

キーボードで音量を調節するには、【Fn】＋【F8】キーまたは【Fn】＋【F9】キーを押します。
【Fn】＋【F8】キーを押すと音量が小さく、【Fn】＋【F9】キーを押すと音量が大きくなります。
音量の調節中、画面下部に音量を示すインジケーターが表示されます。
音量を消したい場合は、【Fn】＋【F3】キーを押します。
「Mute」と表示され、画面右下の通知領域のアイコンが変わります。
もう一度【Fn】＋【F3】キーを押すと、画面下部に現在の音量を示すインジケーターが表示され、音が出るようになります。

画面上の音量つまみで設定する

■ 注意事項

- 画面右下の通知領域に「音量」アイコンが表示されない場合は、次の手順を実行してください。
  - ・Windows 7 の場合
    1. 「スタート」ボタンを右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
       「タスクバーと［スタート］メニューのプロパティ」ウィンドウが表示されます。
    2. 「タスクバー」タブをクリックします。
    3. 「通知領域」の「カスタマイズ」をクリックします。
       「通知領域アイコン」ウィンドウが表示されます。
    4. 「音量」アイコンの「動作」で「アイコンと通知を表示」を選択します。
    5. 「OK」をクリックし、「通知領域アイコン」ウィンドウを閉じます。
    6. 「OK」をクリックし、「タスクバーと［スタート］メニューのプロパティ」ウィンドウを閉じます。

・Windows Vista の場合
1.「スタート」ボタンを右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
「タスクバーと［スタート］メニューのプロパティ」ウィンドウが表示されます。
2.「通知領域」タブをクリックします。
3.「システムアイコン」の「ボリューム」にチェックを付けます。
4.「OK」をクリックし、「タスクバーと［スタート］メニューのプロパティ」ウィンドウを閉じます。

- 音量つまみを表示しているとき、キーボードで音量を調節すると、音量つまみも動きます。
- 音量デバイスが複数表示されている場合、表示されているアイコンの下にチェックの付いている音量デバイスが有効になっています。音量を調節したい機器が有効になっていないときは、音量を設定したい機器をクリックし、「既定値に設定」をクリックしてください。

■ スピーカーの音量を調節する

1 画面右下の通知領域にある「音量」アイコンをクリックします。
音量を調節する画面が表示されます。

2 音量つまみを上下にドラッグして、適切な音量に調節します。
「ミュート」アイコンをクリックすると音が消え、画面右下の通知領域の表示も変わります。

3 デスクトップの何もないところをクリックします。
音量を調節する画面が消えます。
消えなかった場合は、いったん音量つまみをクリックしてから、デスクトップの何もないところをクリックしてください。

■ ソフトウェアごとに音量を調節する

音が出るソフトウェアごとに音量を調節することができます。

1 音量を調節したいソフトウェアを起動します。

2 画面右下の通知領域にある「音量」アイコンを右クリックし、「音量ミキサーを開く」をクリックします。
「音量ミキサー」ウィンドウが表示されます。

3 「アプリケーション」の一覧で、音量の設定を変更したいソフトウェアの音量つまみを上下にドラッグして、適切な音量に調節します。
・デバイス
本パソコンのスピーカーから出る音量です。「画面の音量つまみ」で選択した音量と同じです。
・アプリケーション
起動しているソフトウェアごとに音量を調節できます。「デバイス」で設定した音量が最大値になります。

4 ウィンドウの右上にある「閉じる」をクリックし、ウィンドウを閉じます。
「音量ミキサー」ウィンドウが閉じます。

■ 再生や録音をする機器ごとに音量を調節する

本パソコンで再生や録音をする機器（スピーカーやマイクなど）ごとに、音量を調節することができます。
「サウンド」ウィンドウの「録音」タブに何も表示されない場合は、マイク・ラインイン兼用端子に外部機器を接続してください。

1 **画面右下の通知領域にある「音量」アイコンを右クリックし、「再生デバイス」または「録音デバイス」をクリックします。**
「サウンド」ウィンドウが表示されます。

2 **音量を調節したい機器を右クリックし、「プロパティ」をクリックします。**
音量を調節したい機器のプロパティが表示されます。

3 **「レベル」タブをクリックします。**

4 **音量を調節したい項目で、音量つまみを左右にドラッグして、適切な音量に調節します。**
・「ミュート」アイコン：音を出力したり、消したりできます。
・「バランス」：左右の音量のバランスを調節できます。

5 **「OK」をクリックします。**
手順 2 で選択した機器のプロパティが閉じます。

6 **「OK」をクリックします。**
「サウンド」ウィンドウが閉じます。

ご購入時に音量を調節できる項目

再生や録音する機器ごとに調節できる項目について説明します。

■ 再生するときに調節できる項目

再生するときの音量を調節する場合は、「サウンド」ウィンドウの「再生」タブで設定を変更します。音声を出力したい機器を選択し、「プロパティ」をクリックして表示される設定画面の「レベル」タブで設定することができます。本パソコンご購入時に調節できる項目は、次のとおりです。

● スピーカー
- ・Realtek HD Audio output
  スピーカーから出力される音量を調節できます。
- ・PC Beep（Windows Vista のみ）
  ビープ音の音量を調節できます。
- ・マイク
  マイク・ラインイン兼用端子から入力される音の再生音量を調節できます（マイク入力設定時）。
- ・ライン入力
  マイク・ラインイン兼用端子から入力される音の再生音量を調節できます（ライン入力設定時）。
- ・Line Out
  ヘッドホン・ラインアウト兼用端子から出力される音の再生音量を調節できます（ライン出力設定時）。

● HDMI デバイス
- ・HDMI デバイス
  HDMI 端子に接続された、テレビや外部ディスプレイの音量を調節できます。

■ 録音するときに調節できる項目

録音するときの音量を調節する場合は、「サウンド」ウィンドウの「録音」タブで設定を変更します。録音したい機器を選択し、「プロパティ」をクリックして表示される設定画面の「レベル」タブで設定することができます。本パソコンご購入時に調節できる項目は、次のとおりです。

● マイク
- ・マイク
  マイク・ラインイン兼用端子から入力される音の録音音量を調節することができます（マイク入力設定時）。
- ・マイクブースト
  マイクブーストのレベルを調節することができます。

ヘッドホン・ラインアウト兼用端子／マイク・ラインイン兼用端子の機能を切り替える

ヘッドホン・ラインアウト兼用端子、マイク・ラインイン兼用端子は、ご購入時に「ヘッドフォン」、「マイク入力」に設定されています。設定を変更することで「ライン出力」、および「ライン入力」として使用することができます。次の手順に従って、設定を変更してください。

■ 注意事項

- ヘッドホン・ラインアウト兼用端子、マイク・ラインイン兼用端子に外部機器を接続していないときは、切り替えができません。
- マイク・ラインイン兼用端子に外部機器を接続するときは、外部機器の音量を小さくするか、出力を停止してください。
- 次の操作を行うと、ヘッドホン・ラインアウト兼用端子、マイク・ラインイン兼用端子に機器を接続するだけで、デバイスを選択するウィンドウが自動で表示されます。
  ・Windows 7 の場合
    1. 画面右下の通知領域にある「Realtek HD オーディオマネージャ」アイコンをダブルクリックします。
       「Realtek HD オーディオマネージャ」ウィンドウが表示されます。
    2. 「アナログ」の右側にある「オーディオ端子に機器を接続したときの動作の設定」をクリックします。
       「オーディオ端子に機器を接続したときの動作の設定」ウィンドウが表示されます。
    3. 「オーディオ機器を接続したときに、端子の機能を選択するウィンドウを表示します。」にチェックを付け、「OK」をクリックします。

  ・Windows Vista の場合
    1. 画面右下の通知領域にある「Realtek HD オーディオマネージャ」アイコンをダブルクリックします。
       「Realtek HD オーディオマネージャ」ウィンドウが表示されます。
    2. 「アナログ」の右側にある「コネクタ設定」をクリックします。
       「コネクタ設定」ウィンドウが表示されます。
    3. 「デバイスを挿したときのポップアップダイアログを有効にします。」にチェックを付け、「OK」をクリックします。

■ 機能を切り替える

1　機能を切り替えたい端子に機器を接続します。
端子については、「各部名称」－「各部の名称と働き」（→ P.14）をご覧ください。

2　画面右下の通知領域にある「Realtek HD オーディオマネージャ」アイコンをダブルクリックします。
「Realtek HD オーディオマネージャ」ウィンドウが表示されます。

3　切り替えたい端子のアイコンをダブルクリックします。
デバイスを選択するウィンドウが表示されます。

4 使用するデバイスにチェックを付けます。

●ヘッドホン・ラインアウト兼用端子の場合

ヘッドフォン：ヘッドホン出力として動作します。パソコン本体のスピーカーから音声は出力されません。音量は画面右下の通知領域にある「音量」アイコンで調整します。

ライン出力：ライン出力として動作します。パソコン本体のスピーカーから音声は出力されます。音量は「Line Out」で調整します。

●マイク・ラインイン兼用端子の場合

ライン入力：ライン入力として動作します。

マイク入力：マイク入力として動作します。

5 「OK」をクリックし、すべてのウィンドウを閉じます。

再生する機器を選択する

本パソコンで再生する動画などの音声の出力先を選択することができます。
なお､再生する機器を本パソコンに接続しているときのみ音声の出力先を変更することができます。

1 画面右下の通知領域にある「音量」アイコンを右クリックし､「再生デバイス」をクリックします。

「サウンド」ウィンドウが表示されます。

2 再生する機器を選択し､「既定値に設定」をクリックします。

3 「OK」をクリックします。

12 音量（Windows XP の場合）

Windows 7 または Windows Vista の場合は、「音量（Windows 7/Windows Vista の場合）」（→ P.116）をご覧ください。
スピーカーやヘッドホンの音量は、キーボード、または画面の音量つまみで調節します。
また、音声入出力時のバランスや音量の設定は、音量を設定するウィンドウで行います。

注意事項

スピーカーが故障する原因となる場合がありますので、音量はスピーカーから聞こえる音がひずまない範囲に設定や調整をしてください。

キーボードで調節する

キーボードで音量を調節するには、【Fn】＋【F8】キーまたは【Fn】＋【F9】キーを押します。
【Fn】＋【F8】キーを押すと音量が小さく、【Fn】＋【F9】キーを押すと音量が大きくなります。
音量の調節中、画面下部に音量を示すインジケーターが表示されます。
音量を消したい場合は、【Fn】＋【F3】キーを押します。
「Mute」と表示され、画面右下の通知領域のアイコンが変わります。
もう一度【Fn】＋【F3】キーを押すと、画面下部に現在の音量を示すインジケーターが表示され、音が出るようになります。

画面上の音量つまみで設定する

■ 注意事項

- 画面右下の通知領域に「音量」アイコンが表示されない場合は、次の手順を実行してください。
  1. 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
     「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。
  2. 「サウンド、音声、およびオーディオデバイス」→「サウンドとオーディオデバイス」の順にクリックします。
     「サウンドとオーディオデバイスのプロパティ」ウィンドウが表示されます。
  3. 「音量」タブをクリックします。
  4. 「デバイスの音量」の「タスクバーに音量アイコンを配置する」にチェックを付けます。
  5. 「OK」をクリックし、すべてのウィンドウを閉じます。
- 音量つまみを表示しているとき、キーボードで音量を調節すると、音量つまみも動きます。

■ スピーカーの音量を調節する

1 画面右下の通知領域にある「音量」アイコンをクリックします。
音量を調節する画面が表示されます。

2 音量つまみを上下にドラッグして、適切な音量に調節します。
「ミュート」にチェックを付けると音が消え、画面右下の通知領域の表示も変わります。

3 デスクトップの何もないところをクリックします。
音量を調節する画面が消えます。
消えなかった場合は、いったん音量つまみをクリックしてから、デスクトップの何もないところをクリックしてください。

再生時／録音時の音量設定

「マスタ音量」ウィンドウで再生時や録音時の音量設定ができます。

■ 再生時の音量を調節する

1 画面右下の通知領域にある「音量」アイコンをダブルクリックします。
「マスタ音量」ウィンドウが表示されます。

2 バランスや音量などを調節します。

3 ウィンドウの右上にある「閉じる」をクリックし、ウィンドウを閉じます。

■ 録音時の音量を調節する

1 画面右下の通知領域にある「音量」アイコンをダブルクリックします。
「マスタ音量」ウィンドウが表示されます。

2 「オプション」メニュー→「プロパティ」の順にクリックします。
「プロパティ」ウィンドウが表示されます。

3 「ミキサーデバイス」から「Realtek HD Audio Input」を選択します。

4 「OK」をクリックします。
「録音コントロール」ウィンドウが表示されます。

5 バランスや音量などを調節します。

6 ウィンドウの右上にある「閉じる」をクリックし、ウィンドウを閉じます。

■ ご購入時の音量設定

ご購入時の音量設定は、次のようになっています。

□ 注意事項

- 各項目で表示される名称や順番は、OS により異なる場合があります。
- 表示されていない項目を表示させる場合は、次のように設定します。
  1. 「オプション」メニュー→「プロパティ」の順にクリックします。
  2. 「ミキサーデバイス」から次を選択します。
     「Realtek HD Audio output」、「Realtek HD Audio Input」、または「HDMI Device」
  3. 「表示するコントロール」で、項目にチェックを付けます。
     項目が表示されるようになります。

□ 再生時の音量設定

- Realtek HD Audio output

－：ご購入時の設定はミュートではありません

項目	ご購入時の表示状態	ご購入時の設定	設定する音量
マスタ音量	表示	－	内蔵スピーカー、ヘッドホン・ラインアウト兼用端子の再生音量（ヘッドホン設定時）
WAVE	表示	－	Wave 音源の再生音量
SW シンセサイザ	表示	－	本パソコン搭載のソフトウェアMIDIの再生音量
CD プレーヤー[注 1]	表示	－	音楽 CD の再生音量
Line Out	表示	－	ヘッドホン・ラインアウト兼用端子の再生音量（ライン出力設定時）
ライン音量	表示	－	マイク・ラインイン兼用端子の再生音量（ライン入力設定時）
マイク	表示	ミュート	マイク・ラインイン兼用端子の再生音量（マイク入力設定時）
PC Beep [注 2]	表示	－	ビープ音の再生音量

注 1 :「Windows Media Player」などの一部のソフトウェアでは、「WAVE」で音楽 CD の音量を調整します。

注 2 : スタンバイや休止状態に移行するときのビープ音は設定できません。BIOS セットアップの設定が有効となります。
音量を変更する場合は、BIOS セットアップの「詳細」メニュー→「各種設定」→「音量設定」で設定してください。詳しくは、「BIOS」－「BIOS セットアップの操作のしかた」（→ P.209）をご覧ください。

● HDMI Device

項目	ご購入時の表示状態	ご購入時の設定	設定する音量
マスタ音量	表示	－	HDMI 端子に接続された、テレビや外部ディスプレイの音量を調節できます。
WAVE	表示	－	Wave 音源の再生音量
SW シンセサイザ	表示	－	本パソコン搭載のソフトウェア MIDI の再生音量
CD プレイヤー	表示	－	音楽 CD の再生音量

2

□録音時の音量設定

項目	ご購入時の表示状態	設定する音量
ライン音量	表示	マイク・ラインイン兼用端子の録音音量（ライン入力設定時）
マイク	表示	マイク・ラインイン兼用端子、内蔵マイクの録音音量（マイク入力設定時）
ステレオミキサー	表示	再生音全体の録音音量

ヘッドホン・ラインアウト兼用端子／マイク・ラインイン兼用端子の機能を切り替える

ヘッドホン・ラインアウト兼用端子、マイク・ラインイン兼用端子は、ご購入時に「ヘッドホン」、「マイク入力」に設定されています。設定を変更することで「ライン出力」、および「ライン入力」として使用することができます。次の手順に従って、設定を変更してください。

■ 注意事項

- ヘッドホン・ラインアウト兼用端子、マイク・ラインイン兼用端子に外部機器を接続していないときは、切り替えができません。
- マイク・ラインイン兼用端子に外部機器を接続するときは、外部機器の音量を小さくするか、出力を停止してください。
- 次の手順でジャック検出を有効にすると、ヘッドホン・ラインアウト兼用端子、マイク・ラインイン兼用端子に機器を接続するだけで、「デバイスタイプ」ウィンドウが自動で表示されます。
  1. 手順 4 の「オーディオ I/O」ウィンドウから、「アナログ」の右側にある「コネクタ設定」をクリックします。
     「コネクタ設定」ウィンドウが表示されます。
  2. 「デバイスを挿したときのポップアップダイアログを有効にします。」にチェックを付け、「OK」をクリックします。

■ 機能を切り替える

1 **機能を切り替えたい端子に機器を接続します。**
端子については、「各部名称」－「各部の名称と働き」（→ P.14）をご覧ください。

2 **「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。**
「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。

3 **「サウンド、音声、およびオーディオデバイス」→「Realtek HD オーディオ設定」の順にクリックします。**

4 **「オーディオ I/O」タブをクリックします。**

5 **切り替えたい端子の左側にあるアイコンをクリックします。**
「デバイスタイプ」ウィンドウが表示されます。

6 **使用するデバイスにチェックを付けます。**

●ヘッドホン・ラインアウト兼用端子の場合

ヘッドフォン：ヘッドホン出力として動作します。パソコン本体のスピーカーから音声は出力されません。音量は「マスタ音量」で調整します。
ライン出力：ライン出力として動作します。パソコン本体のスピーカーから音声は出力されます。音量は「Line Out」で調整します。

●マイク・ラインイン兼用端子の場合

ライン入力：ライン入力として動作します。
マイク入力：マイク入力として動作します。

7 **「OK」をクリックし、すべてのウィンドウを閉じます。**

再生する機器を選択する

本パソコンで再生する動画などの音声の出力先を選択できます。
なお、再生する機器を本パソコンに接続しているときのみ音声の出力先を変更することができます。

1 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。

2 「サウンド、音声、およびオーディオデバイス」をクリックします。

3 「サウンドとオーディオデバイス」をクリックします。
「サウンドとオーディオデバイスのプロパティ」が表示されます。

4 「オーディオ」タブをクリックします。

5 「音の再生」の「既定のデバイス」から再生する機器を選択します。

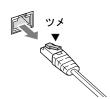
6 「OK」をクリックします。

13 通信

通信機能をお使いになる場合は、ウイルスや不正アクセスからパソコンを守るため、セキュリティ対策を実行してください。詳しくは「セキュリティ」（→ P.165）をご覧ください。

POINT

- 本パソコンには、通信環境を簡単に切り替えられるユーティリティ「Plugfree NETWORK」が添付されています。あわせてご利用ください。詳しくは、「ソフトウェア」－「ソフトウェアの紹介」（→ P.192）をご覧ください。

LAN（有線 LAN）

LAN の設定については、ネットワーク管理者に確認してください。

■ 注意事項

- ネットワークをお使いになるときは、省電力機能が働かないように設定を変更することをお勧めします。省電力機能の設定方法については、「スリープ／休止状態（Windows 7/ Windows Vista の場合）」（→ P.134）または「スタンバイ／休止状態（Windows XP の場合）」（→ P.141）をご覧ください。
  省電力機能が働いてしまうと、他の装置からアクセスできなくなることがあります。また、お使いになるソフトウェアによっては、不具合が発生する場合があります。
- 有線 LAN と無線 LAN で、TCP/IP の設定などが競合しないように注意してください。
- ネットワークに接続する場合は、AC アダプタを接続したうえでのご使用をお勧めします。
- LAN コネクタからプラグを取り外すときは、ツメを押さえながら引き抜いてください。ツメを押さえずに無理に引き抜くと破損の原因となります。

- 1000BASE-T の通信を行うためには、1000BASE-T に対応したネットワーク機器とエンハンストカテゴリー 5（カテゴリー 5E）以上の LAN ケーブルを使用してください。

⚠警告

- 雷が鳴り出したら、パソコン本体やケーブル類、およびそれらにつながる機器に触れないでください。また、雷が鳴り出しそうなときは、AC アダプタやケーブル類を取り外し、雷がやむまで取り付けないでください。
  感電・火災の原因となります。またパソコンが故障するおそれがあります。

⚠注意

- LAN コネクタに指などを入れないでください。
  感電の原因となることがあります。

- LAN ケーブルを接続する場合は、必ず LAN コネクタに接続してください。
  接続するコネクタを間違うと故障の原因となることがあります。

■ LAN ケーブルを接続する

本パソコンには、下記に対応した LAN が搭載されています。

- 10BASE-T （IEEE 802.3 準拠 ）
- 100BASE-TX（IEEE 802.3u 準拠 ）
- 1000BASE-T（IEEE 802.3ab 準拠 ）

1 パソコン本体の電源を切り、AC アダプタを取り外します。

2 パソコン本体のLANコネクタにLANケーブルを接続します。

コネクタの形を互いに合わせ、まっすぐに差し込んでください。LAN コネクタについては、「各部名称」－「各部の名称と働き」（→ P.14）をご覧ください。

無線 LAN

対 象　無線 LAN 搭載機種

ご購入時に無線LANを選択した場合は、無線LAN機能が搭載されています。
無線LANを使うと、LANケーブルを使わずにネットワークに接続できます。
無線LANについては、『IEEE 802.11a/b/g/n準拠 内蔵無線LANをお使いになる方へ』をご覧ください。設定する場合は、ネットワーク管理者に確認してください。

Bluetooth ワイヤレステクノロジー

Bluetooth ワイヤレステクノロジーとは、ヘッドセットやモデム、携帯電話などの周辺機器や、他の Bluetooth ワイヤレステクノロジー搭載のパソコンなどに、ケーブルを使わず電波で接続できる技術です。
本パソコンに搭載の Bluetooth ワイヤレステクノロジーを使用して、他の Bluetooth ワイヤレステクノロジー機器を接続することができます。
本パソコンと Bluetooth ワイヤレステクノロジー機器を接続するためには、「Bluetooth ユーティリティ」を使用します。
「Bluetooth ユーティリティ」の使用方法については、「Bluetooth ユーティリティユーザーズガイド」をご覧ください。
「Bluetooth ユーティリティユーザーズガイド」は、「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Bluetooth」→「ユーザーズガイド」の順にクリックして表示します。
また、お使いになる Bluetooth ワイヤレステクノロジー機器によって設定方法が異なる場合があります。必ず Bluetooth ワイヤレステクノロジー機器のマニュアルもご覧ください。

重要

- Bluetooth パスキー（PIN コード）について
  本パソコンと Bluetooth ワイヤレステクノロジー機器の接続（ペアリング）設定をするときには、機器によっては「Bluetooth パスキー（PIN コード）」が必要になる場合があります。「Bluetooth パスキー（PIN コード）」については、「Bluetooth ユーティリティユーザーズガイド」および Bluetooth ワイヤレステクノロジー機器のマニュアルをご覧ください。
- プロファイルについて
  Bluetooth ワイヤレステクノロジーには「プロファイル」という仕様があり、同じプロファイルをもつ Bluetooth ワイヤレステクノロジー機器どうしを接続し、そのプロファイルの機能を使用することができます。
  本パソコンには、本パソコンがサポートしているプロファイルに対応した Bluetooth ワイヤレステクノロジー機器を使用することができます。本パソコンがサポートしているプロファイルについては「Bluetooth ユーティリティユーザーズガイド」をご覧ください。
- Bluetooth 無線規格について
  本パソコンに搭載されている Bluetooth ワイヤレステクノロジーは、出力 Class2、Bluetooth 無線規格 2.1+EDR に準拠したものです。Bluetooth 無線規格 2.1 ＋ EDR およびそれ以前の規格に準拠した機器と接続が可能です。
  なお、すべての Bluetooth ワイヤレステクノロジー機器に接続可能なことを保証するものではありません。

■ Bluetooth ワイヤレステクノロジーの電波を停止する／発信する

本パソコンに搭載されている Bluetooth ワイヤレステクノロジーの電波を発信／停止する方法について説明します。電波の発信／停止は、パソコン本体のワイヤレススイッチで切り替える方法と、ユーティリティで切り替える方法とがあります。
病院や飛行機内、その他電子機器使用の規制がある場所では、あらかじめ Bluetooth ワイヤレステクノロジーの電波を停止してください。

□ ワイヤレススイッチで電波を停止する

ワイヤレススイッチを使うと、Bluetooth ワイヤレステクノロジーと無線 LAN の電波の、発信／停止が同時に切り替わります。

□ ユーティリティで電波を停止する

ユーティリティを使うと、Bluetooth ワイヤレステクノロジーと無線 LAN の電波の、発信／停止を別々に切り替えることができます。
例えば、パソコン本体のワイヤレススイッチが ON になっている状態で、Bluetooth ワイヤレステクノロジーの電波だけを停止することができます。
Bluetooth ワイヤレステクノロジーの電波を停止、発信するには、次のように操作してください。

1 画面右下の通知領域にある Bluetooth アイコンを右クリックします。

●Windows 7 の場合

電波を停止するには「アダプターを無効にする」を、電波を発信するには「アダプターを有効にする」をクリックします。

●Windows Vista/Windows XP の場合

電波を停止するには「Bluetooth オフ」を、電波を発信するには「Bluetooth オン」をクリックします。

■取り扱い上の注意

□セキュリティに関するご注意

重要

- お客様の権利（プライバシー保護）に関する重要な事項です。

Bluetooth ワイヤレステクノロジーでは、電波を利用して周辺機器や他のパソコンとの間で情報のやり取りを行うため、電波の届く範囲であれば自由に接続が可能であるという利点があります。

その反面、電波はある範囲内であれば障害物（壁など）を越えてすべての場所に届くため、セキュリティに関する設定を行っていない場合、以下のような問題が発生する可能性があります。

- 通信内容を盗み見られる

  悪意ある第三者が、電波を故意に傍受し、ID やパスワード、その他の個人情報などの通信内容を盗み見る可能性があります。

- 不正に使用される

  悪意ある第三者が、無断で個人や会社内の周辺機器やパソコンへアクセスし、次の行為をされてしまうおそれがあります。

  ・個人情報や機密情報を取り出す（情報漏えい）

  ・特定の人物になりすまして通信し、不正な情報を流す（なりすまし）

  ・傍受した通信内容を書き換えて発信する（改ざん）

  ・コンピューターウイルスなどを流しデータやシステムを破壊する（破壊）

本パソコンおよび一部の周辺機器や他のパソコンに搭載されている Bluetooth ワイヤレステクノロジーは、これらの問題に対応するためのセキュリティのしくみをもっています。

そのため、別途ご購入された Bluetooth ワイヤレステクノロジー搭載の周辺機器や他のパソコンがセキュリティのしくみをもっている場合、セキュリティに関する設定を正しく行うことで、これらの問題が発生する可能性を少なくすることができます。しかし、Bluetooth ワイヤレステクノロジー搭載の周辺機器や他のパソコンは、ご購入時の状態ではセキュリティに関する設定が施されていない場合があります。上記のようなセキュリティ問題が発生する可能性を少なくするためには、周辺機器や他のパソコンに添付されている取扱説明書に従い、これらの製品のセキュリティに関するすべての設定を必ず行ってください。

なお、Bluetooth ワイヤレステクノロジーの仕様上、特殊な方法によりセキュリティ設定が破られることもあり得ますので、ご理解のうえ、ご使用ください。

セキュリティの設定などについて、お客様ご自分で対処できない場合には、「富士通パーソナル製品に関するお問合せ窓口」までお問い合わせください。

当社では、お客様がセキュリティの設定を行わないで使用した場合の問題を充分理解したうえで、お客様自身の判断と責任においてセキュリティに関する設定を行い、製品を使用することをお勧めします。

セキュリティ対策を施さず、あるいは、Bluetooth ワイヤレステクノロジーの仕様上やむを得ない事情によりセキュリティの問題が発生した場合、当社は、これによって生じた損害に対する責任を負いかねます。

□通信を行ううえでのご注意

- 本パソコンに搭載されている Bluetooth ワイヤレステクノロジーは、出力 Class2、Bluetooth 無線規格 2.1 ＋ EDR に準拠したものです。
- 最大通信速度は 2.1Mbps（Bluetooth 無線規格 2.1 ＋ EDR の理論上の最大値）です。ただし、実際の通信速度はお使いの環境により異なります。
- パソコン本体と通信相手の機器との推奨する最大通信距離は、見通し半径 10m 以内（出力 Class2 の最大値）です。
  ただし、Bluetooth ワイヤレステクノロジーの特性上、ご利用になる建物の構造・材質、障害物、ソフトウェア、設置状況、電波状況などの使用環境により通信距離は異なります。また、通信速度の低下や通信不能となる場合もありますのであらかじめご了承ください。
- 本パソコンの Bluetooth ワイヤレステクノロジー用アンテナは、パソコン本体前面に内蔵されています。本パソコンの使用中、特に Bluetooth ワイヤレステクノロジーの通信中はアンテナ部分に極力触れないでください。通信性能が低下する場合があります。
  また、本パソコンを設置する場合には、周囲が金属などの導体（電気を通しやすいもの）でできている場所を避けてください。通信性能が低下し、設置環境によっては通信できなくなることがあります。
- パソコン本体は、他の電気機器から離して設置してください。パソコン本体と電源が入った電気機器を近づけていると、正常に通信できなかったり、電気機器の障害になったりすることがあります。正常に通信できない場合は、使用場所を変更してください。特に、電子レンジなどの強い高周波エネルギーを出す機器の使用時は、影響を受けやすく、正常に通信できないことがあります。
- 放送局や無線機などが近く、正常に通信できないときは、パソコン本体の設置場所を変えてみてください。周囲の電波が強すぎると、正常に通信できないことがあります。
- BluetoothワイヤレステクノロジーはIEEE 802.11bやIEEE 802.11g規格の無線LANと同じ周波数帯の電波を使用します。そのため、ご使用の状態によっては無線LANとBluetoothワイヤレステクノロジーの電波が干渉し、他のパソコンなどとの通信速度が低下したり、Bluetooth ワイヤレステクノロジーで接続したワイヤレスヘッドホンなどの音質が悪くなったりする場合があります。
  このような場合には、無線LANの電波を停止するか、IEEE 802.11a規格の無線LANをお使いください。
  IEEE 802.11a規格の無線LANについては、『IEEE 802.11a/b/g/n準拠 内蔵無線LANをお使いになる方へ』をご覧ください。
- 本パソコンにUSBアダプター型やPCカード型などの他のBluetoothワイヤレステクノロジー機器を取り付けて、同時に使用しないでください。

□電波放射の環境への影響

- 本パソコンは、他の高周波デバイス同様に、高周波エネルギーを放出していますが、本パソコンが放出するエネルギーのレベルは、例えば携帯電話のような無線デバイスが放出する電磁エネルギーよりはるかに低く抑えられています。

- 本パソコンは、高周波安全基準および勧告のガイドライン内で動作するため、本パソコンの使用者に対し、安全性を確信しています。本基準および勧告は、科学界の統一見解を反映しており、研究班の審議および広範な研究文献を継続的に調査し解釈する科学者たちの委員会を根本としています。
- ある状況や環境において、本パソコンの使用は、建物の所有者や団体の責任ある代表者により制限されることがあります。例えば、下記にあげる場合です。
  ・他のデバイスやサービスに対し干渉の危険がある環境での使用
- 特定の団体や環境（例えば空港）で無線デバイスの使用に適用される方針が明確にわからない場合は、機器の電源を入れる前に本パソコンの使用許可について問い合わせをしてください。

□ 電波放射の人体への影響

- 本パソコンから放射される出力パワーは、例えば携帯電話が放射する電波のレベルよりはるかに低くなっています。それでも、本パソコンは、通常の動作中に人間の接触に対し電位が最小限にとどめられるように使用されなくてはなりません。使用中は本パソコンのアンテナ部分に極力触れないでください。

□ 干渉に関するご注意

- 本パソコンは、高周波エネルギーを発生させ、使用し、また放射します。
- このマニュアルに従わずに設定したり使用したりすると、無線通信に有害な干渉を生じることがあります。
- 本パソコンがラジオ、テレビの受信機に有害な干渉を与える原因となっている場合は（本パソコンの電源を入／切することで原因となっているかが判別できます）、次の方法で干渉を取り除くようにしてください。
  ・本パソコンと受信機の距離を離す
  ・受信機を接続しているコンセントと別系統回路のコンセントに本パソコンを接続する
  ・経験のあるラジオ／テレビ技術者に相談する
- 本パソコンの不正な改造は行わないでください。
- 本パソコンの不正な改造により発生した、ラジオやテレビへの干渉についての責任を負いません。

14 スリープ／休止状態（Windows 7/ Windows Vista の場合）

ここでは、本パソコンの省電力機能のうち、スリープと休止状態について説明しています。
Windows XP の場合は、「スタンバイ／休止状態（Windows XP の場合）」（→ P.141）をご覧ください。

スリープ／休止状態とは

スリープまたは休止状態を使用すると、Windows を終了せずに消費電力を抑えることができます。

- **スリープ**
  作業中のデータなどをメモリに保存して、パソコン本体の動作を中断させることです。
  スリープ中は電源ランプが点滅し、メモリに保存したデータなどを保持するために少しずつ電力を消費します。
  電源は、AC アダプタを接続している場合は AC アダプタから、接続していない場合はバッテリから供給されます。
  ご購入時の設定では、スリープしてから一定時間経過するか、バッテリの残量が少なくなると、自動的に休止状態に移行します。
- **休止状態**
  作業中のデータなどをハードディスクに書き込んで保存し、パソコン本体の電源を切ることです。
  そのため、スリープよりもさらに消費電力を抑えることができます。
  休止状態中は電源ランプが消灯します。電源ランプの状態は電源を切ったときと同じですが、休止状態のときは機器の構成を変更しないでください。

POINT

- スリープや休止状態から作業状態に回復することをレジュームといいます。

注意事項

■ 共通の注意事項

- ネットワークをお使いになるときは、省電力機能が働かないように設定を変更することをお勧めします（→ P.138）。省電力機能が働いてしまうと、他の装置からアクセスできなくなることがあります。
- 本パソコンをお使いの状況によっては、スリープや休止状態、レジュームに時間がかかる場合があります。
- スリープまたは休止状態にした後、すぐにレジュームしないでください。必ず 10 秒以上たってからレジュームするようにしてください。

- 接続している周辺機器のドライバーが正しくインストールされていない場合、スリープや休止状態にならないことがあります。
- レジューム時に、画面に一瞬ノイズが発生する場合があります。
- 次の場合は、スリープや休止状態にしないでください。
  - ・Windows の起動処理中または終了処理中
  - ・パソコン本体が何か処理をしている最中（プリンター出力中など）、および処理完了直後
  - ・ハードディスク、またはフロッピーディスクにアクセス中
  - ・ビデオ CD や DVD-Video などを再生中
  - ・音楽 CD やゲームソフトなどのサウンドを再生中
  - ・CD や DVD に書き込みまたは書き換え中
  - ・ドライバーのインストールが必要な周辺機器を接続しているが、対象のドライバーのインストールが終了していないとき
  - ・ネットワーク環境で TCP/IP プロトコル以外のプロトコルを使用している場合
  - ・モデムやネットワークで通信中
- 周辺機器の取り付け、取り外しをする場合は、パソコン本体の電源を切ってください。省電力に移行した状態では行わないでください。
  詳しくは、周辺機器に添付されているマニュアルをご覧ください。
- 別売の LAN カードをお使いになる場合は、AC アダプタを接続し、「電源オプション」ウィンドウで、選択している電源プランの「プラン設定の変更」をクリックし、「プラン設定の編集」ウィンドウの各項目を「なし」に設定してください。
- CD や DVD を読み込み中にスリープや休止状態に移行すると、レジューム時にエラーメッセージが表示される場合があります。この場合は、【Enter】キーを押してください。

■ 休止状態時の注意事項

- PC カードやプリンターなどの周辺機器を接続した状態で休止状態にすると、レジューム時に周辺機器の情報が初期化されるため、休止状態にする前の作業状態に戻らないことがあります。
- ハードディスクに必要な空き容量がない場合、休止状態は使用できません。

スリープ／休止状態の使い方

スリープ／休止状態にするには、次の方法があります。
ご購入時には、各項目の動作は「スリープ」に設定されています。各項目の動作を「休止状態」にする場合は、省電力機能の設定を変更してください。
設定の変更方法については、「スリープ／休止状態の設定を変更する」（→ P.138）をご覧ください。

■ スリープ／休止状態にする

□一定時間操作しない

ご購入時には、本パソコンは一定時間操作しないと自動的に「スリープ」になるように設定されています。

□「スタート」ボタンを使う

1 状態表示 LED のディスクアクセスランプが点灯していないことを確認します。

2 次の操作を行います。

●Windows 7 の場合
「スタート」ボタン→ シャットダウン ▷ の ▷ →「スリープ」または「休止状態」の順にクリックします。

●Windows Vista の場合
「スタート」ボタン → ⏻ 🔒 ▶ の ▶ →「スリープ」または「休止状態」の順にクリックします。

しばらくするとスリープまたは休止状態になります。

POINT

- Windows Vista の場合、画面上の「電源」ボタンをクリックしてもスリープや休止状態にすることができます。ご購入時には、画面上の「電源」ボタンは「スリープ」に設定されています。

□ 電源スイッチを使う

1 状態表示 LED のディスクアクセスランプが点灯していないことを確認し、電源スイッチをスライドさせます。

しばらくするとスリープまたは休止状態になります。ご購入時の設定は「スリープ」です。

POINT

- 電源スイッチは4秒以上スライドさせないでください。電源スイッチを4秒以上スライドさせると、本パソコンの電源が切れ、作成中のデータが失われることがあります。

□ 液晶ディスプレイを閉じる

重要

- 液晶ディスプレイは静かに閉じてください。
閉じるときに液晶ディスプレイに強い力が加わると、液晶ディスプレイが故障する原因となることがあります。

1 状態表示 LED のディスクアクセスランプが点灯していないことを確認し、液晶ディスプレイを閉じます。

しばらくするとスリープまたは休止状態になります。ご購入時の設定は「スリープ」です。

POINT

- 「電源スイッチをスライドさせたときと、液晶ディスプレイを閉じたときの省電力機能を変更する」（→ P.139）で、「カバーを閉じたときの動作」を「何もしない」に設定すると、液晶ディスプレイを閉じたときにスリープや休止状態にしないように設定できます。ただし、「何もしない」に設定した場合は、液晶ディスプレイを閉じないでください。放熱が妨げられ、故障の原因となります。

- 液晶ディスプレイを閉じた後、まれにスリープや休止状態にならずにパソコン本体が動作し続けることがあります。放熱が妨げられ、故障の原因になりますので、パソコン本体の動作が停止したかどうかを確認してください。
- 液晶ディスプレイを閉じてもスリープや休止状態にならない場合、液晶ディスプレイを開いて電源スイッチをスライドさせ、スリープや休止状態になったことを確認してから液晶ディスプレイを閉じてください。
- ソフトウェアの動作中には、液晶ディスプレイを閉じてもスリープや休止状態にならない場合があります。ソフトウェアの動作が止まった後で、液晶ディスプレイを閉じてください。

■ スリープ／休止状態からレジュームする

レジューム後しばらくすると、中断する前の画面が表示されます。レジュームには、次の方法があります。

□ 電源スイッチをスライドさせる

液晶ディスプレイが開いているときに使用します。
スリープからレジュームする場合は、電源スイッチが点滅していることを確認してください。

□ 液晶ディスプレイを開く

液晶ディスプレイを閉じて、スリープ／休止状態になっている状態で、液晶ディスプレイを開くと、本パソコンがレジュームします。

□ LAN 着信によるレジューム（Wakeup on LAN 機能）

他のコンピューターから本パソコンにコンピューター検索が行われた場合などに、自動的にレジュームさせることができます。ただし、無線 LAN をお使いの場合は、Wakeup on LAN 機能はお使いになれません。

重要

- 「LAN 着信によるレジューム」の設定をしているときは、スリープまたは休止状態中に液晶ディスプレイを閉じないでください。レジューム後に放熱が妨げられ、故障の原因となります。

Wakeup on LAN 機能を使用する場合は、次のように設定してください。

1 管理者権限をもったユーザーとしてログオンします。

2 「スタート」ボタン →「コントロールパネル」の順にクリックします。
「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。

3 次の操作を行います。
- Windows 7 の場合
  「システムとセキュリティ」→「システム」の「デバイスマネージャー」の順にクリックします。
- Windows Vista の場合
  「システムとメンテナンス」→「デバイスマネージャ」の順にクリックします。

「ユーザーアカウント制御」ウィンドウが表示された場合は、「はい」または「続行」をクリックします。
「デバイスマネージャー」ウィンドウが表示されます。

4 「ネットワークアダプター」をダブルクリックします。

5 次のデバイスを右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
・Broadcom NetLink (TM) Gigabit Ethernet

6 「電源の管理」タブをクリックします。

7 次の 2 つの項目にチェックを付けます。
・電力の節約のために、コンピューターでこのデバイスの電源をオフにできるようにする
・このデバイスで、コンピューターのスタンバイ状態を解除できるようにする

8 「OK」をクリックして、すべての画面を閉じます。

スリープ／休止状態の設定を変更する

省電力機能が働くまでの時間などの設定を変更できます。
CD や DVD にデータを書き込むときや、LAN を使用するときなど、必要に応じて設定を変更してください。

■ 電源プランを変更する

ご購入時は「バランス」、「省電力」、「高パフォーマンス」が用意されています。お使いになる状況に適した電源プランを選択してください。
なお、各電源プランにある「プラン設定の変更」をクリックすると、各プランの設定を変更することができます。

POINT

- 「高パフォーマンス」が表示されていない場合は、「追加のプランを表示します」をクリックしてください。

■ スリープになるまでの時間を変更する

ご購入時には、本パソコンは一定期間操作しないと自動的に「スリープ」になるように設定されています。
スリープになるまでの時間は、次の手順で変更することができます。

1 「スタート」ボタン →「コントロールパネル」の順にクリックします。
「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。

2 次の操作を行います。
●Windows 7 の場合
「システムとセキュリティ」→「電源オプション」の順にクリックします。
●Windows Vista の場合
「システムとメンテナンス」→「電源オプション」の順にクリックします。
「電源オプション」ウィンドウが表示されます。

3 「電源オプション」ウィンドウ左の「コンピューターがスリープ状態になる時間を変更」をクリックします。
「プラン設定の編集」ウィンドウが表示されます。

4 「コンピューターをスリープ状態にする」の時間を変更します。

5 「変更の保存」をクリックします。

6 ウィンドウの右上にある「閉じる」をクリックし、ウィンドウを閉じます。

■ 電源スイッチをスライドさせたときと、液晶ディスプレイを閉じたときの省電力機能を変更する

パソコン本体の電源スイッチをスライドさせたときや､液晶ディスプレイを閉じたときに働く省電力機能は、次の手順で変更することができます。

1 「スタート」ボタン →「コントロールパネル」の順にクリックします。
「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。

2 次の操作を行います。
●Windows 7 の場合
「システムとセキュリティ」→「電源オプション」の順にクリックします。
●Windows Vista の場合
「システムとメンテナンス」→「電源オプション」の順にクリックします。
「電源オプション」ウィンドウが表示されます。

3 「電源オプション」ウィンドウ左の「電源ボタンの動作の選択」または「カバーを閉じたときの動作の選択」をクリックします。

4 「電源ボタンとカバーの設定」の項目を変更します。

5 「変更の保存」をクリックします。

6 ウィンドウの右上にある「閉じる」をクリックし、ウィンドウを閉じます。

■ スリープから復帰するときに Windows のパスワード入力を必須とする設定にする

本パソコンがスリープから復帰するときに、Windows に設定してあるパスワードの入力を必須とする設定にすると、本パソコンのセキュリティを高めることができます。

1 「スタート」ボタン →「コントロールパネル」の順にクリックします。
「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。

2 次の操作を行います。
●Windows 7 の場合
「システムとセキュリティ」→「電源オプション」の順にクリックします。
●Windows Vista の場合
「システムとメンテナンス」→「電源オプション」の順にクリックします。
「電源オプション」ウィンドウが表示されます。

3 「電源オプション」ウィンドウ左の「電源ボタンの動作の選択」または「カバーを閉じたときの動作の選択」をクリックします。

4 「現在利用可能ではない設定を変更します」をクリックします。
「ユーザーアカウント制御」ウィンドウが表示された場合は、「はい」または「続行」をクリックします。

5 「パスワードを必要とする（推奨）」を選択します。

6 「変更の保存」をクリックします。

7 ウィンドウの右上にある「閉じる」をクリックし、ウィンドウを閉じます。

15 スタンバイ／休止状態（Windows XP の場合）

ここでは、本パソコンの省電力機能のうち、スタンバイと休止状態について説明しています。
Windows 7 または Windows Vista の場合は、「スリープ／休止状態（Windows 7/ Windows Vista の場合）」（→ P.134）をご覧ください。

スタンバイ／休止状態とは

スタンバイまたは休止状態を使用すると、Windows を終了せずに消費電力を抑えることができます。

- **スタンバイ**
  作業中のデータなどをメモリに保存して、パソコン本体の動作を中断させることです。
  スタンバイ中は電源ランプが点滅し、メモリに保存したデータなどを保持するために少しずつ電力を消費します。
  電源は、AC アダプタを接続している場合は AC アダプタから、接続していない場合はバッテリから供給されます。
  ご購入時の設定では、AC アダプタを接続していない場合にバッテリの残量がなくなると、メモリに保存したデータは失われます。
- **休止状態**
  作業中のデータなどをハードディスクに書き込んで保存し、パソコン本体の電源を切ることです。
  そのため、スタンバイよりもさらに消費電力を抑えることができます。
  休止状態中は電源ランプが消灯します。電源ランプの状態は電源を切ったときと同じですが、休止状態のときは機器の構成を変更しないでください。

POINT

- スタンバイや休止状態から作業状態に回復することをレジュームといいます。

注意事項

■ 共通の注意事項

- ネットワークをお使いになるときは、省電力機能が働かないように設定を変更することをお勧めします（→ P.145）。省電力機能が働いてしまうと、他の装置からアクセスできなくなることがあります。
- 本パソコンをお使いの状況によっては、スタンバイや休止状態、レジュームに時間がかかる場合があります。
- スタンバイまたは休止状態にした後、すぐにレジュームしないでください。必ず 10 秒以上たってからレジュームするようにしてください。

- 接続している周辺機器のドライバーが正しくインストールされていない場合、スタンバイや休止状態にならないことがあります。
- レジューム時に、画面に一瞬ノイズが発生する場合があります。
- 次の場合は、スタンバイや休止状態にしないでください。
  - ・Windows の起動処理中または終了処理中
  - ・パソコン本体が何か処理をしている最中（プリンター出力中など）、および処理完了直後
  - ・ハードディスク、またはフロッピーディスクにアクセス中
  - ・ビデオ CD や DVD-Video などを再生中
  - ・音楽 CD やゲームソフトなどのサウンドを再生中
  - ・CD や DVD に書き込みまたは書き換え中
  - ・ドライバーのインストールが必要な周辺機器を接続しているが、対象のドライバーのインストールが終了していないとき
  - ・ネットワーク環境で TCP/IP プロトコル以外のプロトコルを使用している場合
  - ・モデムやネットワークで通信中
- 周辺機器の取り付け、取り外しをする場合は、パソコン本体の電源を切ってください。省電力に移行した状態では行わないでください。
  詳しくは、周辺機器に添付されているマニュアルをご覧ください。
- 別売の LAN カードをお使いになる場合は、AC アダプタを接続し、「電源オプションのプロパティ」ウィンドウで「電源設定」タブの各項目を「なし」に設定してください。
- CD や DVD を読み込み中にスタンバイや休止状態に移行すると、レジューム時にエラーメッセージが表示される場合があります。この場合は、【Enter】キーを押してください。

■ スタンバイ時の注意事項

- バッテリを使っているときのスタンバイ可能な時間は、新品のバッテリを満充電した状態では、約 1.5 日です。
- スタンバイ時にはシステムメモリ（RAM）でのデータ保持のために電力を消費します。バッテリ運用の場合は、バッテリ残量に留意してください。スタンバイ中にバッテリが切れると、作業中のデータがすべて失われてしまいます。長時間お使いにならない場合は、データを保存してから Windows を終了させ、パソコン本体の電源を切ってください。
- お使いになる PC カードによっては、バッテリ運用時のスタンバイ可能な時間が短くなる場合があります。

■ 休止状態時の注意事項

- PC カードやプリンターなどの周辺機器を接続した状態で休止状態にすると、レジューム時に周辺機器の情報が初期化されるため、休止状態にする前の作業状態に戻らないことがあります。
- ハードディスクに必要な空き容量がない場合、休止状態は使用できません。

スタンバイ／休止状態の使い方

スタンバイ／休止状態にするには、次の方法があります。
ご購入時には、各項目の動作は「スタンバイ」に設定されています。各項目の動作を「休止状態」にする場合は、省電力機能の設定を変更してください。
設定の変更方法については、「スタンバイ／休止状態の設定を変更する」（→ P.145）をご覧ください。

■ スタンバイ／休止状態にする

□ 一定時間操作しない

ご購入時には、本パソコンは一定時間操作しないと自動的に「スタンバイ」になるように設定されています。

□「コンピュータの電源を切る」ウィンドウを使う

1 「スタート」ボタン→「終了オプション」の順にクリックします。
「コンピュータの電源を切る」ウィンドウが表示されます。

2 「スタンバイ」または「休止状態」を選択します。
しばらくするとスタンバイまたは休止状態になります。

□ 電源スイッチを使う

1 状態表示 LED のディスクアクセスランプが点灯していないことを確認し、電源スイッチをスライドさせます。
しばらくするとスタンバイまたは休止状態になります。ご購入時の設定は「スタンバイ」です。

POINT

- 電源スイッチは4秒以上スライドさせないでください。電源スイッチを4秒以上スライドさせると、本パソコンの電源が切れ、作成中のデータが失われることがあります。

□ 液晶ディスプレイを閉じる

重要

- 液晶ディスプレイは静かに閉じてください。
閉じるときに液晶ディスプレイに強い力が加わると、液晶ディスプレイが故障する原因となることがあります。

1 状態表示 LED のディスクアクセスランプが点灯していないことを確認し、液晶ディスプレイを閉じます。
しばらくするとスタンバイまたは休止状態になります。ご購入時の設定は「スタンバイ」です。

POINT

- 「電源オプションのプロパティ」ウィンドウの「詳細設定」タブで「ポータブルコンピュータを閉じたとき」の項目を「何もしない」に設定すると、液晶ディスプレイを閉じたときにスタンバイや休止状態にしないように設定できます。ただし､「何もしない」に設定した場合は､液晶ディスプレイを閉じないでください｡放熱が妨げられ､故障の原因となります｡
- 省電力状態になったことを示す「ピピッ」という音を確認してください（ボリュームを小さくしていると聞こえません）。また、液晶ディスプレイを閉じた後、まれにスタンバイや休止状態にならずにパソコン本体が動作し続けることがあります。放熱が妨げられ、故障の原因になりますので、パソコン本体の動作が停止したかどうかを確認してください。
- 液晶ディスプレイを閉じてもスタンバイや休止状態にならない場合、液晶ディスプレイを開いて電源スイッチをスライドさせ、スタンバイや休止状態になったことを確認してから液晶ディスプレイを閉じてください。
- ソフトウェアの動作中には､液晶ディスプレイを閉じてもスタンバイや休止状態にならない場合があります｡ソフトウェアの動作が止まった後で､液晶ディスプレイを閉じてください｡

■ スタンバイ／休止状態からレジュームする

レジューム後しばらくすると、中断する前の画面が表示されます。レジュームには、次の方法があります。

□ 電源スイッチをスライドさせる

液晶ディスプレイが開いているときに使用します。
スタンバイからレジュームする場合は、状態表示 LED の電源ランプが点滅していることを確認してください。

□ 液晶ディスプレイを開く

液晶ディスプレイを閉じて、スタンバイ／休止状態になっている状態で、液晶ディスプレイを開くと、本パソコンがレジュームします。

□ LAN 着信によるレジューム（Wakeup on LAN 機能）

他のコンピューターから本パソコンにコンピューター検索が行われた場合などに､自動的にレジュームさせることができます。ただし、無線 LAN をお使いの場合は、Wakeup on LAN 機能はお使いになれません。

重要

- 「LAN 着信によるレジューム」の設定をしているときは､スタンバイまたは休止状態中に液晶ディスプレイを閉じないでください。レジューム後に放熱が妨げられ、故障の原因となります。

Wakeup on LAN 機能を使用する場合は、次のように設定してください。

1 管理者権限をもったユーザーとしてログオンします。

2 「スタート」ボタンをクリックし､「マイコンピュータ」を右クリックして「プロパティ」をクリックします。
「システムのプロパティ」ウィンドウが表示されます。

3 「ハードウェア」タブをクリックし､「デバイスマネージャ」をクリックします。
「デバイスマネージャ」ウィンドウが表示されます。

4 「ネットワークアダプタ」をダブルクリックします。

5 次のデバイスを右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
・Broadcom NetLink (TM) Gigabit Ethernet

6 「電源の管理」タブをクリックします。

7 次の 2 つの項目にチェックを付けます。
・電力の節約のために、コンピュータでこのデバイスの電源をオフにできるようにする
・このデバイスで、コンピュータのスタンバイ状態を解除できるようにする

8 「OK」をクリックして、すべての画面を閉じます。

スタンバイ／休止状態の設定を変更する

省電力機能が働くまでの時間などの設定を変更できます。
CD や DVD にデータを書き込むときや、LAN を使用するときなど、必要に応じて設定を変更してください。

■ スタンバイ／休止状態になるまでの時間を変更する

ご購入時には、本パソコンは一定期間操作しないと自動的に「スタンバイ」になるように設定されています。
スタンバイ／休止状態になるまでの時間は、次の手順で変更することができます。

1 「スタート」ボタン →「コントロールパネル」の順にクリックします。
「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。

2 「パフォーマンスとメンテナンス」→「電源オプション」の順にクリックします。
「電源オプションのプロパティ」ウィンドウが表示されます。

3 お使いの状況に合わせて、「電源設定」を選択します。

4 「システムスタンバイ」または「システム休止状態」の設定を変更します。

5 「OK」をクリックして、すべての画面を閉じます。

■ 電源スイッチをスライドさせたときと、液晶ディスプレイを閉じたときの省電力機能を変更する

パソコン本体の電源スイッチをスライドさせたときや、液晶ディスプレイを閉じたときに働く省電力機能は、次の手順で変更することができます。

1 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。

2 「パフォーマンスとメンテナンス」→「電源オプション」の順にクリックします。
「電源オプションのプロパティ」ウィンドウが表示されます。

3 「詳細設定」タブをクリックします。

4 「ポータブルコンピュータを閉じたとき」または「コンピュータの電源ボタンを押したとき」の設定を変更します。

5 「OK」をクリックして、すべての画面を閉じます。

■ スタンバイから復帰するときに Windows のパスワード入力を必須とする設定にする

本パソコンがスタンバイから復帰するときに、Windows に設定してあるパスワードの入力を必須とする設定にすることにより、本パソコンのセキュリティを高めることができます。

1 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。

2 「パフォーマンスとメンテナンス」→「電源オプション」の順にクリックします。
「電源オプションのプロパティ」ウィンドウが表示されます。

3 「詳細設定」タブをクリックします。

4 「スタンバイから回復するときにパスワードの入力を求める」にチェックを付けます。

5 「OK」をクリックして、すべての画面を閉じます。

16 省電力モード

「省電力ユーティリティ」を利用して本パソコンを「省電力モード」にすると、本パソコンの消費電力を抑えることができます。ここでは、本パソコンの省電力機能の1つである「省電力モード」について説明しています。

省電力モードとは

■ 省電力モードでできること

ご購入時の設定では、Windows を起動すると、画面右下の通知領域に「省電力ユーティリティ」アイコンが常駐します。この「省電力ユーティリティ」で省電力モードに切り替えると、本パソコンのいくつかの動作が制限され、消費電力が抑えられた状態になります。省電力モードはスリープ、スタンバイ、休止状態ほど消費電力を節約することはできませんが、パソコンの動作を中断しなくても済むという利点があります。

■ ご購入時の設定

ご購入時の設定では、本パソコンを省電力モードにすると、次のような動作制限が行われることにより、消費電力が抑えられます。

- CD/DVD ドライブの電源を切り、使用できなくする（搭載機種のみ）
- オーディオをミュートする
- 無線 LAN を使用できなくする
- PC カードスロットを使用できなくする
- SD メモリーカード／メモリースティックスロットを使用できなくする
- 有線 LAN を使用できなくする
- IEEE1394（DV）端子を使用できなくする
- 画面の明るさを暗くする
- ハードディスクの電源を切断するまでの時間を調整する（Windows XP のみ）

注意事項

- 省電力モードにすると、「省電力ユーティリティ」で無効に設定されている各機能が使用できなくなります。
  省電力モードにする前にそれぞれの機能の使用を中止してください。
- 省電力モードにすると CD/DVD ドライブの電源が切れる設定にしている場合は、省電力モード時にはCD/DVD取り出しボタンを押してもCD/DVDドライブのトレーは開きません。CD/DVD は通常モードで取り出してください。
- 省電力モードにすると PC カードが無効になる設定にしている場合は、省電力モードから通常モードに切り替えるときに、必ず PC カードスロットから PC カードを抜いてください。PC カードを使う場合、省電力モードを通常モードに戻してから再度セットしてください。

- 省電力モードにするとSDメモリーカード／メモリースティックが無効になる設定にしている場合は、省電力モードから通常モードに切り替えるときに、必ず SD メモリーカード／メモリースティックスロットから SD メモリーカード／メモリースティックを抜いてください。SD メモリーカード／メモリースティックを使う場合、省電力モードを通常モードに戻してから再度セットしてください。

省電力モードの使い方

1 画面右下の通知領域にある「省電力ユーティリティ」アイコンを右クリックし、「モードの切り替え」をクリックします。

「省電力モードへの切り替え - ［省電力ユーティリティ］」ウィンドウが表示されます。

2 「OK」をクリックします。

本パソコンが省電力モードになります。

POINT

- 省電力モードから通常モードに設定を戻す手順は次のとおりです。
  1. 画面右下の通知領域にある「省電力ユーティリティ」アイコンを右クリックし、「モードの切り替え」をクリックします。
     「通常モードへの切り替え - ［省電力ユーティリティ］」ウィンドウが表示されます。
  2. 「OK」をクリックします。
     本パソコンが通常モードになります。

省電力モードの設定を変更する

省電力モードの設定は変更することができます。お使いの状況に合わせて、設定を変更してください。

POINT

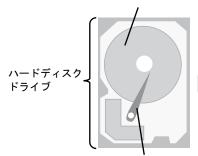
- 設定内容については、「省電力ユーティリティ」のヘルプをご覧ください。「省電力ユーティリティ」のヘルプは、「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「省電力ユーティリティ」→「ヘルプ」の順にクリックして表示します。

1 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「省電力ユーティリティ」→「設定画面 - 省電力ユーティリティ」の順にクリックします。

「省電力ユーティリティ設定画面 - 省電力ユーティリティ」ウィンドウが表示されます。

17 HDD プロテクション

ご購入時にフラッシュメモリディスクを選択しなかった場合、本パソコンには、パソコン本体に落下の兆候などによる加速度が加わったことを感知して、自動的にハードディスクドライブ（HDD）内のデータを守る「HDD プロテクション」が搭載されています。

「HDD プロテクション」は「Shock Sensor Utility」で設定を変更することができます。
ここでは、「HDD プロテクション」と「Shock Sensor Utility」について説明しています。

「HDD プロテクション」の特長

ハードディスクドライブの中では、磁気ヘッドがハードディスク上のデータを読み書きしています。落下などによりパソコンに強い衝撃が加わると、磁気ヘッドやハードディスクがダメージを受け、大切なデータを一瞬で失う危険性があります。
「HDD プロテクション」は本パソコンに搭載されている「3D 加速度センサー」により、落下の兆候などによる加速度を感知し、磁気ヘッドをハードディスクから自動的に退避して、磁気ヘッドやハードディスクの損傷を防ぎます。
「3D 加速度センサー」が加速度を感知している間は、画面右下の通知領域にある「Shock Sensor Utility」のアイコンがから に変わり、「ハードディスクの磁気ヘッドを一時的に退避しました。」というメッセージが表示されます。

ハードディスクにデータが書き込まれています。

ハードディスクドライブ

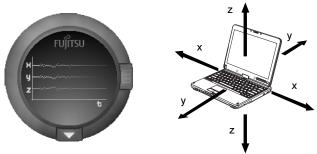
落下の兆候などの加速度を感知！

磁気ヘッドで、データの読み書きを行っています。

磁気ヘッドをハードディスクから退避し、予期せぬ事故から大切なデータを守ります。

重要

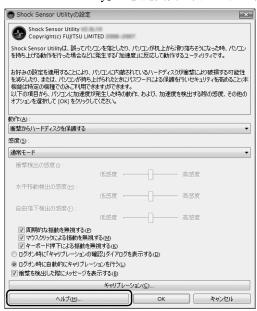
- 「HDD プロテクション」の有効範囲について
  すべての状況に対してハードディスクの破損防止やデータ保護を保障するものではありません。

「Shock Sensor Utility」のメイン画面

「HDD プロテクション」は、「3D 加速度センサー」が本パソコンに加わる落下の兆候などの加速度を 3 次元（前後・左右・上下）で感知することにより働きます。
「Shock Sensor Utility」のメイン画面には、「3D 加速度センサー」が感知した加速度が表示されます。
「Shock Sensor Utility」のメイン画面は次の手順で表示させることができます。

1 **「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Shock Sensor Utility」→「設定」の順にクリックします。**

「Shock Sensor Utility」のメイン画面が表示されます。

x :「3D 加速度センサー」が感知した「左右」の加速度を表示します。
y :「3D 加速度センサー」が感知した「前後」の加速度を表示します。
z :「3D 加速度センサー」が感知した「上下」の加速度を表示します。

「Shock Sensor Utility」の設定

「Shock Sensor Utility」では、「HDD プロテクション」を働かせるための、「3D 加速度センサー」の感度を調節することができます。
「Shock Sensor Utility」の詳しい設定方法については、「Shock Sensor Utility」の「ヘルプ」をご覧ください。

1 「Shock Sensor Utility」のメイン画面にある赤いボタンをクリックします。

「Shock Sensor Utility」の設定画面が表示されます。

「ヘルプ」をクリックすると、「Shock Sensor Utility」のヘルプが表示されます。

（画面は機種や状況により異なります）

「3D 加速度センサー」の感度の切り替え

「3D 加速度センサー」の感度は、画面右下の通知領域にあるアイコンを右クリックして表示されるメニューから、簡単に変更することができます。安全性を高めたい場合には「高感度モード」、電車の中など振動の多い場所でご使用の場合には「モバイルモード」というように、状況に合わせた設定が可能です。

1 画面右下の通知領域にある「Shock Sensor Utility」アイコンを右クリックします。

「Shock Sensor Utility」のメニューが表示されるので、お使いの状況にあったモードを選択してください。

- さらに細かく感度を設定する
  「Shock Sensor Utility」の設定画面では、さらに詳細な設定をすることができます。

3

第 3 章

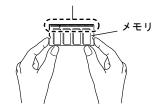
周辺機器の設置／設定／増設

周辺機器の取り付け方法や注意事項を説明しています。

1 周辺機器を取り付ける前に

ここでは周辺機器を接続する前に、予備知識として知っておいていただきたいことを説明しています。

取り扱い上の注意

- **周辺機器によっては設定作業が必要です**
  周辺機器の中には、本パソコンに接続した後で設定作業が必要なものがあります。例えば、プリンターやデジタルカメラを使うには、接続した後にドライバーのインストールが必要な場合があります。
- **マニュアルをご覧ください**
  本書で説明している周辺機器の取り付け方法は一例です。本書とあわせて周辺機器のマニュアルも必ずご覧ください。
  また、ケーブル類の接続は、本書をよく読み、接続時に間違いがないようにしてください。誤った接続状態で使用すると、本パソコンおよび周辺機器が故障する原因となることがあります。
- **純正品をお使いください**
  弊社純正の周辺機器については、FMV-LIFEBOOK の「システム構成図」（http://www.fmworld.net/biz/fmv/product/syskou/）をご覧ください。
  他社製品につきましては、本パソコンで正しく動作するかどうか、保証いたしかねます。他社製品をお使いになる場合は、製造元のメーカーにお問い合わせください。
- **ACPI に対応した周辺機器をお使いください**
  本パソコンは ACPI モードに設定されています。ACPI モードに対応していない周辺機器をお使いの場合、省電力機能などが正しく動作しない場合があります。
- **周辺機器の電源は、本パソコンの電源を入れる前に入れてください**
  電源を入れて使う周辺機器は、その周辺機器の電源を入れてから本パソコンの電源を入れてください。また、周辺機器の電源を切るときは、本パソコンの電源を切ってから周辺機器の電源を切ってください。
- **一度に取り付ける周辺機器は 1 つだけにしてください**
  一度に複数の周辺機器を取り付けると、ドライバーのインストールなどが正常に行われないおそれがあります。1 つの周辺機器の取り付けが終了して、動作確認を行った後、別の周辺機器を取り付けてください。

2 メモリ

ここでは、メモリ容量を増やす方法について説明しています。

取り扱い上の注意

- メモリは、静電気に対して非常に弱い部品で構成されており、人体にたまった静電気により破壊される場合があります。メモリを取り扱う前に、一度金属質のものに手を触れて、静電気を放電してください。
- メモリは図のように両手でふちを持ってください。金色の線が入っている部分（端子）には、絶対に手を触れないでください。指の油分などが付着すると、接触不良の原因となることがあります。

- 取り外したネジなどをパソコン本体内部に落とさないでください。故障の原因となることがあります。
- 操作に必要な箇所以外には手を触れないでください。故障の原因となることがあります。
- メモリは何度も抜き差ししないでください。故障の原因となることがあります。
- メモリの表面の端子や IC 部分に触れて押さないでください。また、メモリに強い力をかけないようにしてください。
- メモリがうまく取り付けられないときは、無理にメモリを取り付けず、いったんメモリを抜いてからもう一度メモリを取り付けてください。

用意するもの

■ 本パソコンでサポートしているメモリ

本パソコンでサポートしているメモリをお使いください。
本パソコンでサポートしているメモリについては、富士通製品情報ページ内にある FMV-LIFEBOOK の「システム構成図」（http://www.fmworld.net/biz/fmv/product/syskou/）をご覧ください。

■ プラスドライバー（1 番）

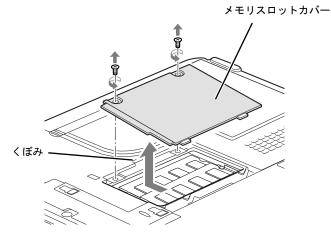
ネジに合ったプラスのドライバー 1 番をお使いください。
他のドライバーを使うと、ネジの頭をつぶすおそれがあるので使用しないでください。

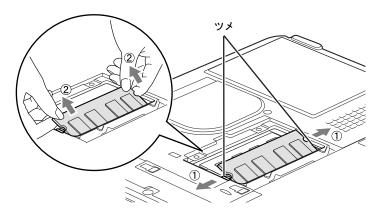
メモリ容量を増やす

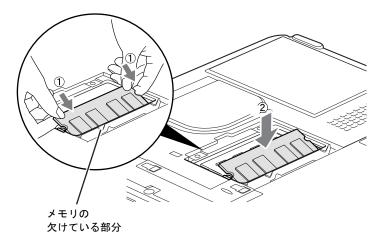
⚠警告

- メモリの取り付け、取り外しを行う場合は、必ずパソコン本体の電源を切り、AC アダプターや周辺機器を取り外してください。省電力状態（スリープ、スタンバイ、休止状態）では、取り付け／取り外しを行わないでください。
  また、データが消失したり、パソコン本体やメモリが故障したりする原因となることがあります。

- 取り外したカバー、キャップ、ネジ、電池などの部品は、小さなお子様の手の届かない所に置いてください。
  誤って飲み込むと窒息の原因となります。万一、飲み込んだ場合は、すぐに医師に相談してください。

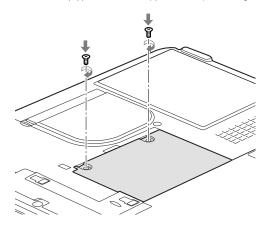
1 バッテリを取り外します。

内蔵バッテリパックの取り外しについては、「取り扱い」－「内蔵バッテリパックを交換する」（→ P.71）の手順 1 ～ 3 をご覧ください。
増設用内蔵バッテリユニットをお使いの場合は、増設用内蔵バッテリユニットも取り外してください。
増設用内蔵バッテリユニットの取り外しについては、「取り扱い」－「ユニットを交換する」（→ P.74）の「ユニットを取り外す」の手順 4 をご覧ください。

2 メモリスロットカバーを取り外します。

パソコン本体下面（→ P.24）のネジを外し、くぼみに指をかけメモリスロットカバーのネジ側を持ち上げて取り外します。

メモリスロットにメモリを取り付ける場合は、手順 4 をご覧ください。
取り付けられているメモリを新しいメモリに交換する場合は、手順 3 をご覧ください。

3　交換したいメモリを取り外します。

(1) メモリを押さえている両側のツメを左右に開き、(2) 両手でメモリのふちを持って斜め上の方向に引っ張り、メモリスロットからメモリを取り外します。

4　メモリを取り付けます。

(1) 両手でメモリのふちを持って、メモリの欠けている部分とコネクタの突起を合わせ、斜め上からしっかり差し込み、(2) パチンと音がするまで下に倒します。
メモリを押さえている両側のツメが、きちんとはまったことを確認してください。

重要

- メモリスロット以外の場所には、手を触れないでください。故障の原因となることがあります。
- メモリの取り付けを行う場合は、端子や IC などに触れないようメモリのふちを持ってください。
- メモリの表面の端子や IC 部分に触れて押さないでください。また、メモリに強い力をかけないようにしてください。
- メモリがうまく取り付けられないときは、無理にメモリを取り付けず、いったんメモリを抜いてから、もう一度メモリを取り付けてください。無理にメモリを取り付けようとすると、メモリやコネクタが破損する原因となります。

5 メモリスロットカバーを取り付け、ネジで固定します。

手順 2 で外したメモリスロットカバーを取り付けます。メモリスロットカバーのツメをパソコン本体のツメ穴に合わせてください。

6 バッテリを取り付けます。

内蔵バッテリパックの取り付けについては、「取り扱い」－「内蔵バッテリパックを交換する」（→ P.71）の手順 4 をご覧ください。

メモリ容量を確認する

メモリを取り付けた後、増やしたメモリが使える状態になっているかを確認してください。
必ず、カバーを取り付けてから確認作業を行ってください。

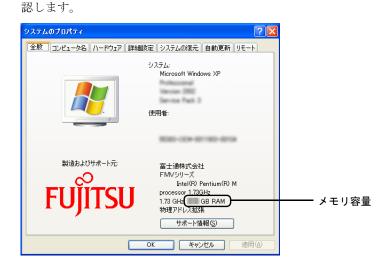
重要

- メモリが正しく取り付けられていないと、電源を入れたときにエラーメッセージが表示されたり、画面に何も表示されなかったりすることがあります。その場合は電源スイッチを 4 秒以上スライドさせて本パソコンの電源を切り、もう一度メモリを取り付けてください。
- 取り付けが正しいにもかかわらず本パソコンが起動しない場合は、メモリが故障している場合があります。「富士通ハードウェア修理相談センター」またはご購入元にご連絡ください。
- 本パソコンは、メインメモリの一部をビデオメモリやその他の機能で使用しています。そのため、起動時の自己診断（POST）時や、次の手順で表示されるメモリの容量（Windows XP の場合）は、取り付けたメモリの総容量より少なくなります。

1 パソコン本体の電源を入れます。

2 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。

「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。

3 次の操作を行います。

●Windows 7 の場合

1.「システムとセキュリティ」→「システム」の順にクリックします。

「システム」ウィンドウが表示されます。

●Windows Vista の場合

1.「システムとメンテナンス」→「システム」の順にクリックします。

「システム」ウィンドウが表示されます。

●Windows XP の場合

1.「パフォーマンスとメンテナンス」→「システム」の順にクリックします。

「システムのプロパティ」ウィンドウが表示されます。

4 次の方法で、増やしたメモリの分だけ増えていることを確認します。

メモリ容量の数値が正しくない場合は、メモリがきちんと取り付けられているかどうかを確認してください。

●Windows 7/Windows Vista の場合

「実装メモリ（RAM)」（Windows 7 の場合)、「メモリ（RAM)」（Windows Vista の場合）の数値が、増やしたメモリの分だけ増えていることを確認します。

●Windows XP の場合

次の画面の枠で囲んだ部分の数値が、増やしたメモリの分だけ増えていることを確認します。

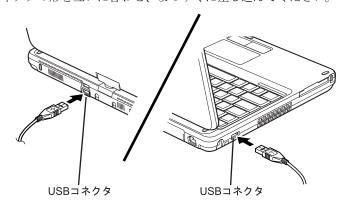
3 フロッピーディスク

対象　FDD ユニット（USB）を選択した場合

ここでは、フロッピーディスクの取り扱いやセット方法、取り出し方法を説明しています。

取り扱い上の注意

■ フロッピーディスク使用時の注意事項

- コーヒーなどの液体がかからないようにしてください。
- シャッターを開いて中のディスクにさわらないでください。
- 曲げたり、重いものを載せたりしないでください。
- 磁石などの磁気を帯びたものを近づけないでください。
- 固い床などに落とさないでください。
- 高温や低温の場所に保管しないでください。
- 湿気やほこりの多い場所に保管しないでください。
- ラベルを何枚も重ねて貼らないでください（ドライブに詰まる原因になります)。
- 結露させたり、濡らしたりしないようにしてください。

■ FDD ユニット（USB）使用時の注意事項

- お使いの状況によって、ドライブ名の割り当てが異なることがあります。
- FDD ユニット（USB）は、AC アダプターや外部ディスプレイなど磁界を発生する機器とは離して使用してください。

FDD ユニット（USB）の取り付け、取り外し

■ 取り付け

1 本パソコンの USB コネクタに FDD ユニット（USB）を接続します。

コネクタの形を互いに合わせ、まっすぐに差し込んでください。

POINT

- パソコン本体の電源が入った状態で取り付け、取り外しができます。
- FDD ユニット（USB）は、ポートリプリケータの USB コネクタに接続することもできます。

■ 取り外し

□ Windows 7 の場合

1 画面右下の通知領域にある「ハードウェアを安全に取り外してメディアを取り出す」アイコンをクリックします。

2 「USB Floppy Drive の取り出し」をクリックします。

FDD ユニット（USB）を A ドライブとして説明しています。ドライブ名が異なる場合は、お使いの環境にあわせて読み換えてください。

3 「'Y-E Data USB Floppy' はコンピューターから安全に取り外すことができます。」というメッセージが表示されることを確認します。

4 FDD ユニット（USB）を取り外します。

□ **Windows Vista の場合**

1 画面右下の通知領域にある「ハードウェアの安全な取り外し」アイコンをクリックします。

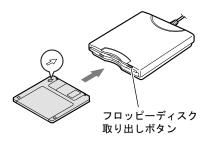
2 「Y-E Data USB Floppy - ドライブ（A:）を安全に取り外します」をクリックします。
FDD ユニット（USB）を A ドライブとして説明しています。ドライブ名が異なる場合は、お使いの環境にあわせて読み換えてください。

3 「このデバイスはコンピュータから安全に取り外すことができます。」というメッセージが表示されたら、「OK」をクリックします。

4 FDD ユニット（USB）を取り外します。

□ **Windows XP の場合**

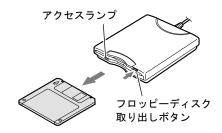
1 画面右下の通知領域にある「ハードウェアの安全な取り外し」アイコンをクリックします。

2 「Y-E Data USB Floppy - ドライブ（A:）を安全に取り外します」をクリックします。
FDD ユニット（USB）を A ドライブとして説明しています。ドライブ名が異なる場合は、お使いの環境にあわせて読み換えてください。

3 「'Y-E Data USB Floppy' は安全に取り外すことができます。」というメッセージが表示されることを確認します。

4 FDD ユニット（USB）を取り外します。

フロッピーディスクをセットする、取り出す

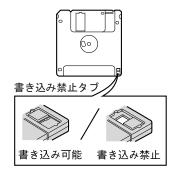
■ セットする

1 矢印のある面を上向きにして、フロッピーディスク取り出しボタンが飛び出すまで差し込みます。

POINT

- DOS/V フォーマット済みのフロッピーディスクを使用してください。その他のフロッピーディスクを使用すると、動作が保証されません。
  使用できるフロッピーディスクについては、「仕様一覧／技術情報」－「本体仕様」（→P.280）をご覧ください。

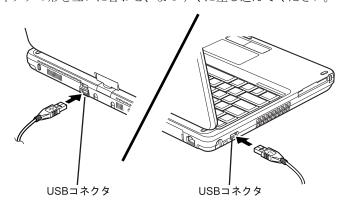
■ 取り出す

1 アクセスランプが消えていることを確認します。

2 フロッピーディスク取り出しボタンを押します。

POINT

- アクセスランプの点灯中にフロッピーディスクを取り出すと、ディスク内のデータが壊れるおそれがあります。

■ フロッピーディスクのデータを守る

フロッピーディスクに保存してある情報を消去したくないときや、追加の書き込みをしたくないときは、フロッピーディスクの書き込み禁止タブをスライドさせ、穴が空いた状態（書き込み禁止の状態）にします。再び情報の書き込みをしたいときは、書き込み禁止タブをスライドさせ、穴が閉じた状態にします。

4 プリンター

プリンターの接続方法は、プリンターによって異なります。詳しくは、お使いのプリンターのマニュアルをご覧ください。

プリンターの接続

1 本パソコンの USB コネクタにプリンター（USB）を接続します。
コネクタの形を互いに合わせ、まっすぐに差し込んでください。

4

第 4 章

セキュリティ

本パソコンで使用できるセキュリティ機能について紹介します。日ごろからセキュリティ向上を心がけてください。

1 セキュリティの重要性

トラブルを未然に防いだり、トラブルに遭遇した場合の被害を最小に食い止めたりするために、常に最新のセキュリティ対策をとることが重要です。

コンピューターには重要なデータや個人情報などが保存されています。また重要な情報やデータを通信することもあります。
もし、それらの大切な情報が漏えいしたり、システムやデータが破壊されたり、コンピューター本体が盗難にあったりするなどのトラブルが発生したら、大きな損害になります。自分自身のみならず、お客様や関係者に迷惑をかけてしまう場合もあります。
そのような状況に陥る危険性を軽減するために、コンピューターにできる限りのセキュリティ対策を施すことをお勧めします。

この章では、それぞれの脅威に対して有効な本パソコンのセキュリティ機能やお客様の心構えなどを説明しています。必要に応じてインストールや設定を行うようにしてください。

重要

- 弊社ではセキュリティ機能を使用されたこと、または使用できなかったことによって生じるいかなる損害に関しても、一切の責任を負いかねます。
  セキュリティ対策は、本パソコンを使用している方が責任をもって行うようにしてください。
- セキュリティは一度対策をとれば安心できるものではありません。コンピューターを使用している方が日ごろから関心をもって、最新の状態にしておくことが必要です。

2 コンピューターウイルス

コンピューターウイルスとは

コンピューターウイルスとは、トラブルを引き起こすことを目的として作られたプログラムのことです。インターネットからダウンロードしたファイルやEメール、CD/DVDやUSBメモリのような媒体などを通じてコンピューターに侵入（感染）します。
コンピューターがコンピューターウイルスに感染すると、次のようなことが発生し、重大な被害を受けることがあります。

- 異常なメッセージが表示される
- 画面の表示がおかしくなる
- システムやデータが破壊される
- 情報漏えいが引き起こされる

また、使用者が気が付かないうちに感染していることがほとんどです。感染したコンピューターをそのまま使用した場合、他のコンピューターにも感染が広がってしまい、被害が拡大するといった危険があります。
コンピューターウイルスの種類は非常に多く、日々新種が発見されています。不審なプログラムを実行しない、怪しいサイトには接続しない、情報の漏えいなどを引き起こすソフトウェアをインストールしない、などを徹底することも重要です。

重要

- コンピューターウイルスに感染したことにより本パソコンの修理が必要になった場合、保証期間内であっても有償修理になることがあります。ウイルスの感染を防ぐために、「Norton AntiVirus」（→ P.168）や「Windows Update」（→ P.171）で対策をとってください。

コンピューターウイルス対策

コンピューターウイルスに感染するリスクは､対策用のソフトウェアを使用することにより低減できます。このようなソフトウェアを「ウイルス対策ソフト」などと呼びます。
ウイルス対策ソフトは、既知ウイルスのプログラムパターンを集めた定義ファイルと、侵入してきたプログラムのパターンを比較して、ウイルスを検出します。そのため、常に最新のウイルスパターンを取得しておくことが必要です。

重要

- インターネットに接続しただけで感染するウイルスなどもあります。
「ファイアウォール」(→ P.176) を有効にすることをお勧めします。
ご購入時は「Windows ファイアウォール」が有効になっています。
「Windows ファイアウォール」については Windows のヘルプをご覧ください。

■ Norton AntiVirus

本パソコンには、ウイルスを発見するためのソフトウェアとして「Norton AntiVirus」が添付されています。
添付の「Norton AntiVirus」は初めて起動した日から 90 日間は、無料でパソコンを保護するための「更新サービス」を利用できます。期限が過ぎた後も引き続きお使いになる場合には、有料で更新サービスの延長キーを購入してください。
更新サービスの延長について、詳しくは、株式会社シマンテックのシマンテックストア（http://www.symantecstore.jp/users.asp）をご覧ください。

□ 注意事項

- 「Norton AntiVirus」を起動していると、その他のソフトウェアが正常にインストールされなかったり、ご使用のソフトウェアによっては不具合が発生したりすることがあります。この場合は「Norton AntiVirus」を一時的に使用不可にしてください。ただしインストールやソフトウェアの使用が終了した後は、使用可に戻すのを忘れないでください。手順については「Norton AntiVirus」のヘルプをご覧ください。
- 「Norton AntiVirus」でコンピューターウイルス検査を実行しているときは、ハードディスクにあるプログラムを実行したり、検査中の CD/DVD などの媒体を取り出したり、USB メモリなどを取り外したりしないでください。
- 「Norton AntiVirus」は、コンピューターウイルスの情報を記載したデータファイルと、検査プログラム（スキャンエンジン）を使用しています。LiveUpdate を利用して定期的に更新してください。
- E メールに添付されたファイルや入手した CD/DVD や USB メモリなどの媒体は、コンピューターウイルスに感染していないかをチェックしてからお使いください。また、コンピューターのハードディスクは定期的にウイルスチェックを実行してください。
- 「Norton AntiVirus」をインストールすると、次のようになりますが､「Norton AntiVirus」に同等の機能が含まれているため問題ありません。
  - ・画面右下の通知領域からアクションセンターまたはセキュリティセンターの表示がなくなり､「Norton AntiVirus」が表示されます。
  - ・Windows 7/Windows Vista の場合、「Windows Defender」が無効になります。

□インストール方法

1 管理者権限をもったユーザーとして Windows にログオンします。

2 「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」をセットします。
「ドライバーズディスク検索ツール」が起動します。

POINT

- 「自動再生」ウィンドウが表示された場合は、「DRVCDSRC.exe の実行」をクリックしてください。
- 「Windows が実行する動作を選んでください」と表示された場合は、「自動再生」をクリックしてください。
- 「ドライバーズディスク検索ツール」が起動しない場合は、次のように操作してください。
  1. 「スタート」ボタン→「コンピューター」または「マイコンピュータ」の順にクリックします。
  2. ディスクをセットしたドライブのアイコンを右クリックし、表示されたメニューから「自動再生を開く」または「自動再生」をクリックします。

3 「ソフトウェアの検索条件」で機種名が選択できる場合は、お使いの機種名を選択します。

4 「ソフトウェアの検索条件」でお使いの OS を選択します。

5 「ソフトウェア」から「Norton AntiVirus」を選択します。

6 「内容」に表示されたフォルダー内の「Setup.exe」アイコンをダブルクリックします。

この後は、メッセージに従って操作してください。インストール後は、必ず本パソコンを再起動してください。

□ウイルス定義ファイルを更新する（LiveUpdate）

「Norton AntiVirus」のウイルス定義ファイルを最新版に更新します。

POINT

- 「LiveUpdate」はシステム管理者の指示に従って実行してください。
- 「LiveUpdate」を実行するには、インターネットに接続できる環境が必要になります。
ネットワーク管理者に確認し、あらかじめ必要な設定をしてから実行してください。

●手動で更新する

1. 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Norton AntiVirus」→「LiveUpdate」の順にクリックします。
更新ファイルがあるかどうか検索され、ダウンロードとインストールが始まります。
更新ファイルがない場合は、「OK」をクリックしてウィンドウを閉じます。
2. 「OK」をクリックします。
更新を有効にするために再起動が必要な場合は、Windows を再起動してください。

● 自動で更新する

「自動 LiveUpdate」を「オン」に設定しておくと、インターネットに接続したときに最新のウイルス定義ファイルに自動更新することができます。

1. 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Norton AntiVirus」→「Norton AntiVirus」をクリックします。
「Norton AntiVirus」ウィンドウが表示されます。
2. 「コンピュータ」にある「設定」をクリックします。
3. 「更新」の「自動 LiveUpdate」の「オン／オフ」のスイッチをクリックし、「オン」にします。
「更新」はウィンドウ内の下のほうにあるので、表示するにはウィンドウのスクロールが必要な場合があります。
4. 「OK」をクリックします。
5. 「Norton AntiVirus」ウィンドウの右上にある「閉じる」をクリックして、ウィンドウを閉じます。

コンピューターウイルスを発見したときは

コンピューターウイルスを発見した場合は、二次感染を防ぐため、次の手順に従って作業してください。

1 ネットワークから切り離します。

有線 LAN のケーブルを抜く、無線 LAN のスイッチをオフにするなどして、すぐにネットワークから切り離してください。

2 ウイルスチェックをします。

感染していた場合は、ウイルスの駆除を確認するまで、感染したコンピューターをお使いにならないでください。

コンピューターウイルスの発見、駆除などをした場合には被害届を提出してください。
コンピューターウイルスの被害状況に対する届け出制度は、「コンピュータウイルス対策基準」（平成 12 年 12 月 28 日付通商産業省告示第 952 号）の規定に基づいています。コンピューターウイルスを発見した場合、コンピューターウイルス被害の拡大と再発を防ぐために必要な情報を、独立行政法人情報処理推進機構（IPA）セキュリティセンターに届け出ることとされています。詳しくは、ホームページ（http://www.ipa.go.jp/security/）をご覧ください。

3 Windows やソフトウェアを最新の状態にする

Windows やソフトウェアに脆弱性と呼ばれる弱点が発見されることがあります。これらの脆弱性が悪用されると、コンピューターウイルスなどの悪意あるプログラムに侵入されたり、トラブルが引き起こされたりする危険性があります。
その対策として、システムやソフトウェアを提供している各社が、修正プログラムを無料で配布しています。新しい修正プログラムが発表されたときには、内容を確認のうえ適用してください。
ここでは、次の機能について説明しています。
・Windows Update
・アクションセンター（Windows 7 の場合）
・セキュリティセンター（Windows Vista/Windows XP の場合）
・UpdateAdvisor（本体装置）

Windows Update

Windows Update（ウィンドウズアップデート）とは、マイクロソフト社が提供するシステムサポート機能です。Windows を最新の状態に更新します。脆弱性を修正するセキュリティ機能更新、バグ修正などの対策プログラムが配布されます。
「Windows Update」を実行するためには、インターネットに接続できる環境が必要になります。あらかじめ必要な設定をしてから、実行してください。

POINT

- 「Windows Update」で提供されるプログラムについては、弊社がその内容や動作、および実施後のコンピューターの動作を保証するものではありませんのでご了承ください。
- 「Windows Update」のバージョンがアップされている場合は、「Windows Update」のホームページの案内に従って、実行してください。
- 「Windows Update」ウィンドウの「他の製品の更新プログラムを取得します」をクリックすると、「Microsoft Update」を利用できるようになります。「Microsoft Update」を利用すると、Windows や Office 製品などのマイクロソフト社が提供するソフトウェアの更新プログラムを一度に入手することができます。詳しくは、「Microsoft Update」のホームページをご覧ください。

■ Windows 7/Windows Vista の場合

1 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Windows Update」の順にクリックします。
「Windows Update」の画面が表示されます。

2 「更新プログラムの確認」をクリックします。
コンピューターの状態を診断し、更新情報を取得します。

この後は、表示される画面に従って操作してください。

■ Windows XP の場合

POINT

- 「優先度の高い更新プログラム」は、適用することをお勧めします。
- ご購入時の設定では、インターネットに接続しているときに、「優先度の高い更新プログラム」を自動更新するように設定されています。必要に応じて設定を変更してください。

1 **「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Windows Update」の順にクリックします。**

「Windows Update」の画面が表示されます。

2 **「カスタム」をクリックします。**

コンピューターの状態を診断し、更新情報を取得します。
更新情報のリストが表示されます。

3 **内容を確認し、更新したくない項目がある場合はその項目のチェックを外します。**

「優先度の高い更新プログラム」は、すべての項目を更新することをお勧めします。

4 **「更新プログラムの確認とインストール」をクリックします。**

インターネットへ情報を送信するにあたっての注意が表示されたら、「はい」をクリックします。

5 **「更新プログラムのインストール」をクリックします。**

この後は、表示される画面に従って操作してください。

アクションセンター（Windows 7 の場合）

アクションセンターでは、Windows のセキュリティやメンテナンスの状態を監視したり、関連する機能や設定画面を呼び出したりすることができます。
何か問題があるときには、画面右下の通知領域にあるアイコンの色が変わり、注意を喚起するメッセージを表示してお知らせします。常に最新の対策をとるように心がけてください。

■ アクションセンターの管理項目

アクションセンターでは次の項目を管理しています。

- コンピューターがファイアウォールで守られている
- ウイルスやスパイウェアなどの対策ソフトウェアが最新の状態で実行されている
- インターネットセキュリティやユーザーアカウント制御が推奨レベルに設定されている
- ファイルがバックアップされている
- 問題レポートの解決策を確認できるように設定されている
- 日常的なメンテナンスの問題を確認し、解決に役立つメッセージが表示されるように設定されている
- 「Windows Update」が自動的に適用されるように設定されている

■ セキュリティの設定の管理

セキュリティの設定の管理については次の機能があります。

□ Windows ファイアウォール

ネットワークを経由して、ユーザーの許可なくコンピューターにアクセスしようとする相手からコンピューターを保護するための機能です。外部のネットワークと内部のネットワークの間にファイアウォールと呼ばれる壁を作り、外部からのアクセスをコントロールすることができます。「Windows ファイアウォール」については、Windows のヘルプをご覧ください。

□「Windows Defender」の更新

お使いのパソコン内に侵入している、既知のスパイウェアなど悪意のあるプログラムを検出して、削除するソフトウェアです。ネットワークを通じて自動的に定義ファイルを更新します。また、悪意のあるプログラムが侵入することを防ぐこともできます。

□ インターネットオプション

「Internet Explorer」のセキュリティ設定を変更できます。ホームページ閲覧中に突然表示される広告（ポップアップウィンドウ）を遮断することもできます。

□ ユーザーアカウント制御

「ユーザーアカウント制御（UAC）」の設定を変更できます。
「ユーザーアカウント制御（UAC）」については、「ユーザーアカウント制御（UAC）（Windows 7/Windows Vista の場合）」（→ P.179）をご覧ください。

■ メンテナンスの設定の管理

□ Windows バックアップ

- ユーザーが作成したデータファイルのコピーを作成できます。
- コンピューターが動作しなくなったときにコンピューターの内容を復元するためのシステムイメージを作成できます。

□ 問題レポートの解決策を確認

問題レポートをマイクロソフト社に送信すると、解決策が見つかったときに通知を受け取ることができます。解決策の確認方法を選択します。

□ トラブルシューティング

日常的なメンテナンスの問題を確認し、解決に役立つメッセージを表示します。

□「Windows Update」の自動更新

インターネット利用中に「Windows Update」の更新プログラムがあるかどうかを定期的に確認し、お使いのコンピューターに自動的にインストールします。

セキュリティセンター（Windows Vista/Windows XP の場合）

セキュリティセンターでは、Windows のセキュリティの状態を監視したり、関連する機能や設定画面を呼び出したりすることができます。
何か問題があるときには、画面右下の通知領域にあるアイコンの色が変わり、注意を喚起するメッセージを表示してお知らせします。常に最新の対策をとるように心がけてください。

■ セキュリティセンターの管理項目

セキュリティセンターでは次の項目を管理しています。

- ウイルスやスパイウェアなどの対策ソフトウェアが最新の状態で実行されている
- コンピューターがファイアウォールで守られている
- 「Windows Update」が自動的に適用されるように設定されている（Windows Vista の場合）
- 「Windows Update」の「優先度の高い更新プログラム」が自動的に適用されるように設定されている（Windows XP の場合）
- インターネットセキュリティやユーザーアカウント制御が推奨レベルに設定されている（Windows Vista の場合）

■ セキュリティの設定の管理

セキュリティの設定の管理については次の機能があります。

□インターネットオプション

「Internet Explorer」のセキュリティ設定を変更できます。ホームページ閲覧中に突然表示される広告（ポップアップウィンドウ）を遮断することもできます。

□ Windows ファイアウォール

ネットワークを経由して、ユーザーの許可なくコンピューターにアクセスしようとする相手からコンピューターを保護するための機能です。外部のネットワークと内部のネットワークの間にファイアウォールと呼ばれる壁を作り、外部からのアクセスをコントロールすることができます。「Windows ファイアウォール」については、Windows のヘルプをご覧ください。

□「Windows Update」の自動更新

- Windows Vista の場合
  インターネット利用中に「Windows Update」の更新プログラムがあるかどうかを定期的に確認し、お使いのコンピューターに自動的にインストールします。
- Windows XP の場合
  インターネット利用中に「Windows Update」の「優先度の高い更新プログラム」があるかどうかを定期的に確認し、お使いのコンピューターに自動的にインストールします。

□「Windows Defender」の更新（Windows Vista の場合）

お使いのコンピューター内に侵入している、既知のスパイウェアなど悪意のあるプログラムを検出して、削除するソフトウェアです。ネットワークを通じて自動的に定義ファイルを更新します。また、悪意のあるプログラムが侵入することを防ぐこともできます。

UpdateAdvisor（本体装置）

お使いのコンピューターのドライバーや添付ソフトウェアの最新版が、弊社アップデートサイトに公開されているか調査し、適用することができます。

1 **「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「UpdateAdvisor」→「UpdateAdvisor（本体装置）」の順にクリックします。**

「ユーザーアカウント制御」ウィンドウが表示された場合は、「はい」または「続行」をクリックします。

「UpdateAdvisor（本体装置）注意事項」の画面が表示されます。

POINT

- 注意事項が書かれた画面が表示された場合は、内容を確認して、「OK」をクリックしてください。

この後は、表示された画面に従って操作してください。

4 ネットワーク接続時のセキュリティ

ここでは、ネットワークに接続しているコンピューターを守るためのセキュリティ機能や対策について説明しています。
・不正アクセスによる被害の例
・ファイアウォール
・ネットワーク使用時のデータの暗号化
・無線 LAN のセキュリティ強化
・フィッシング詐欺対策

不正アクセスによる被害の例

不正アクセスとは、あるコンピューターへの正規のアクセス権をもたない人が、ネットワークを通じて、不正な手段でコンピューターなどを使用することです。セキュリティホールの悪用や、コンピューターウイルスによって引き起こされます。
不正アクセスの被害については次のようなものがあります。

- 個人情報や重要データが盗まれる
  顧客情報や社外秘重要データなどを、外部に持ち出されてしまいます。特に個人情報の漏えいは社会的に大きな問題になっています。
- ID やパスワードを盗まれ使用される
  不正アクセス者は盗んだ他人の ID やパスワードで本人になりすまします。コンピューターが勝手に操作されたり、データを盗み見たりされてしまいます。ホームページやデータベースなどのデータを改ざんされたり、破壊されたりする場合もあります。
- 別のコンピューターを攻撃する踏み台にされる
  不正にアクセスしたコンピューターに、他のコンピューターなどを攻撃するプログラムを実行させます。コンピューターの正規の利用者が、気づかないうちに加害者となってしまうこともあります。最悪の場合、損害賠償を請求された例もあるので注意が必要です。

このような被害にあわないようにするために、常に最新のセキュリティ対策をとりましょう。

重要

- 不正アクセスされていることが判明したコンピューターは、有線 LAN のケーブルを抜く、無線 LAN のスイッチをオフにするなどして、すぐにネットワークから切り離してください。被害を拡大させないためにも素早い対応が必要です。

ファイアウォール

ファイアウォールとは外部のネットワークと内部のネットワークの間の壁です。外部からのアクセスをコントロールすることができます。
Windows に標準搭載されている「Windows ファイアウォール」については、Windows のヘルプをご覧ください。

ネットワーク使用時のデータの暗号化

ネットワーク経由でデータの送受信などを行う場合、保護されていないデータはネットワーク上で情報の漏えいを招く危険性があります。重要なデータは、あらかじめ暗号化などのセキュリティ保護をすることが必要です。

■ IPSec

「IPSec（Internet Protocol Security）」とは、データを暗号化するための機能の 1 つです。
TCP/IP プロトコルで通信をしている場合に「IPSec」を有効にすると、ソフトウェアに依存せずにデータを暗号化させてネットワークを経由させることができます。
詳しくは、Windows のヘルプをご覧ください。

無線 LAN のセキュリティ強化

対象　無線 LAN 搭載機種

無線 LAN アクセスポイントにセキュリティ機能を設定していないと、無線 LAN の電波が届く範囲内であれば誰でも特別なツールを使わずに、通信内容の傍受、あるいはネットワークに侵入できる可能性があります。無線 LAN をご利用になる場合は、無線 LAN アクセスポイントのマニュアルをご覧になり、セキュリティ機能を設定することをお勧めします。
本パソコンには、無線 LAN 使用時のセキュリティ強化機能が搭載されています。
無線 LAN については、『IEEE 802.11a/b/g/n 準拠 内蔵無線 LAN をお使いになる方へ』、『IEEE 802.11a/b/g/n 準拠 内蔵無線 LAN をお使いになる方へ（vPro™ テクノロジー インテル® Centrino® 2 対応）』（E8290 で選択した場合のみ）をご覧ください。

フィッシング詐欺対策

フィッシング詐欺とは、本物そっくりに作られた偽のホームページや偽のメールなどで利用者をだまし、ID やパスワード、個人情報などを盗み取る、オンライン上での詐欺行為のことです。
フィッシング詐欺にひっかからないためには、次のような心構えが重要です。

- ウイルスやスパイウェアをウイルス対策ソフトで常に駆除、侵入を防止する
- 信頼している相手以外から送られたメールに記入されたリンクを直接クリックしない
- 個人情報など重要なデータを不必要にメールで送信しない
- サーバー証明書などで本物のサイトがどうかチェックをする
- 情報を送信する場合は SSL 暗号化通信であることを確認する

5 不正使用からのセキュリティ

コンピューターを使用する権限のない人が不正にコンピューターを使用して、データを破壊したり漏えいしたりする危険からコンピューターを守ることが必要になってきています。
ここでは、本パソコンで設定できるパスワードや機能などについて説明しています。
なお、複数のパスワードや機能を組み合わせることによって、コンピューターの安全性も高まります。

・BIOS のパスワード
・Windows の管理者権限とユーザーアカウント
・Windows のパスワード
・アクセス権と暗号化
・セキュリティボタン
・指紋センサー
・FeliCa ポート
・スマートカードリーダー／ライター
・セキュリティチップ
・Portshutter
・暗号化機能付 HDD
・暗号化機能付フラッシュメモリディスク
・CLEARSURE
・エグゼキュート・ディスエーブル・ビット機能

重要

- コンピューターの修理が必要な場合は、必ずパスワードなどのセキュリティを解除してください。セキュリティがかかった状態では、保証期間にかかわらず修理は有償となります。
- パスワードを何かに書き留めるときは、第三者に知られないように安全な場所に保管してください。
また、数字だけでなく英字や記号を入れたり、定期的に変更したりするなど、第三者に推測されないように工夫をしてください。

BIOS のパスワード

コンピューターの起動時のパスワードを設定できます。BIOSのパスワードには、管理者用のパスワードとユーザー用のパスワードがあります。ユーザー用パスワードで作業を行う場合、コンピューターの設定が変更できなくなるなどの制限がつきます。
また、コンピューターのハードディスク自体にパスワードを設定できます。ハードディスクにパスワードを設定しておくと、パスワードを知っている人以外はハードディスクに入っている情報が読み出せなくなります。
詳しくは、「BIOS」－「BIOSのパスワード機能を使う」(→P.223)をご覧ください。

- 指紋センサー搭載機種では、BIOS パスワードの入力を指紋センサーによる認証に置き換えることができます。ただし、CLEARSURE 対応モデルの場合、指紋センサーによる BIOS パスワードの認証はできません。
  詳しくは、『SMARTACCESS ファーストステップガイド(認証デバイスをお使いになる方へ)』をご覧ください。
- スマートカードスロット搭載機種、およびスマートカードホルダー添付の A8295、A8290、S8390 では、BIOS パスワードの入力をスマートカードによる認証に置き換えることができます。ただし、CLEARSURE 対応モデルの場合、スマートカードによる BIOS パスワードの認証はできません。
  詳しくは、『SMARTACCESS ファーストステップガイド(認証デバイスをお使いになる方へ)』をご覧ください。

Windows の管理者権限とユーザーアカウント

Windowsでは、管理者権限をもったユーザーアカウントを作成できます。管理者は、他のユーザーアカウントのセットアップや管理などを行うことができます。コンピューターを使用するユーザーアカウントと管理者権限をもったユーザーアカウントを分ければ、ファイルのアクセス権を管理したり、不正なプログラムのインストールや起動を制限したりできるため、コンピューターの安全性も高まります。
詳しくは、Windowsのヘルプをご覧ください。

■ ユーザーアカウント制御(UAC)(Windows 7/Windows Vista の場合)

「ユーザーアカウント制御(UAC)」とは、許可なくコンピューターの設定が変更されるのを防ぐセキュリティ機能です。
「ユーザーアカウント制御」が有効になっていると、コンピューターの動作に影響する操作や、他のユーザーに影響する設定変更などが実行される前に、許可やパスワードを求めるメッセージが表示されます。この機能により、悪意のあるソフトウェアやスパイウェアなどがインストールされたり、複数のユーザーアカウントが設定されたりしているときに、管理者の許可なく設定が変更されるのを防止して、コンピューターを保護します。
ご購入時は、「ユーザーアカウント制御」が有効になっています。
詳しくは、Windows のヘルプをご覧ください。

Windows のパスワード

Windows の起動時やレジューム時、スクリーンセーバーからの復帰時のパスワードを設定できます。複数のユーザーで 1 台のコンピューターを使用する場合、使用するユーザーごとにユーザー名とパスワードを設定できます。
パスワードの設定方法については、Windows のヘルプをご覧ください。

アクセス権と暗号化

Windowsでは、ファイルシステムとしてNTFSを使用しています。NTFSでは、フォルダーやファイルにアクセス権を設定できます。また、フォルダーやファイル を暗号化することができます。

- フォルダーやファイルへのアクセス権の設定
  ユーザーまたはグループごとに権限を設定できるため、権限のないユーザーからのアクセスに対してファイルを保護することができます。
- フォルダーやファイルの暗号化
  暗号化しておけば、不正アクセスされたり、不慮の事故や盗難などでハードディスクを紛失したりしても、データの内容を簡単には読み出しにくくなります。

詳しくは、Windows のヘルプをご覧ください。

セキュリティボタン

対象　セキュリティボタン搭載機種

パソコン本体の起動時やレジューム時のパスワードを設定できます。パスワードは、4 つのボタンの組み合わせと、ボタンを押す回数で設定します。
セキュリティボタンをお使いになるには、「ソフトウェア」－「インストール」（→ P.201）をご覧になり、「セキュリティボタン」をインストールしてください。
使い方については、『セキュリティボタン取扱説明書』をご覧ください。

指紋センサー

対象　指紋センサー搭載機種

指紋センサーで指をスライドすることで個人を認証します。コンピューターやWindowsの起動時、ソフトウェアのログオン時に指紋認証によるセキュリティを設定できます。従来のパスワード認証に代わり、パスワードを覚える必要がなく、個々の指紋の特徴を記憶できるので、簡単に安全に使用できます。
詳しくは、『SMARTACCESSファーストステップガイド（認証デバイスをお使いになる方へ）』をご覧ください。

重要

- 指紋センサーをひっかいたり、先のとがったもので押したり、濡らしたりしないでください。指紋センサーに傷が付き、故障の原因となることがあります。
- パソコン本体の使用中、指紋センサー表面が温かくなることがありますが、故障ではありません。
- 指紋センサーが汚れた場合は、除電用金具に触れてから、乾いた柔らかい布でセンサー表面の汚れを軽く拭き取ってください。

FeliCa ポート

対象　FeliCa ポート搭載機種

Windowsの起動時、ソフトウェアのログオン時に、非接触ICカード技術方式FeliCaに対応したICカードによるセキュリティを設定できます。ICカードにはIDやパスワードなどのセキュリティ情報を格納します。パソコンを使用する場合は、情報を格納したICカードをFeliCaポートにタッチまたはセットすることで、パソコン本体にセキュリティ情報を認識させます。ICカードをタッチまたはセットしないとセキュリティが解除できないため、従来のパスワード認証よりも安全に使用できます。
詳しくは、『SMARTACCESSファーストステップガイド（認証デバイスをお使いになる方へ）』をご覧ください。

スマートカードリーダー／ライター

対 象　スマートカードスロット搭載機種、スマートカードホルダー添付機種、スマートカードリーダー／ライター添付機種

Windowsの起動時、ソフトウェアのログオン時にスマートカード認証によるセキュリティを設定できます。スマートカードにはIDやパスワードなどのセキュリティ情報を格納します。1枚のスマートカードに管理者用とユーザー用のパスワードを、1つずつ設定できます。
パソコンを使用する場合は、パソコン本体にスマートカードをセットし、PIN（個人認証番号）を入力します。スマートカードをセットしないとセキュリティが解除できないため、従来のパスワード認証よりも安全に使用できます。
詳しくは、『SMARTACCESSファーストステップガイド（認証デバイスをお使いになる方へ）』をご覧ください。

重 要

- スマートカードホルダー添付機種の場合、PC カードスロットにスマートカードホルダーをセットすることにより使用できます。
  詳しくは、「取り扱い」－「PC カードスロット」（→ P.76）をご覧ください。
- スマートカードリーダー／ライター添付機種の場合、Express スロットにスマートカードリーダー／ライターをセットすることにより使用できます。
  詳しくは、「取り扱い」（→ P.33）の「ExpressCard スロット」をご覧ください。
- スマートカードをセットするときは、必ずカードの挿入口とスマートカードの向きを確認し、ゆっくり確実にスマートカードをセットしてください。挿入口からずれた状態でスマートカードを押し込んだり、スマートカードを勢いよく挿入したりすると、スマートカードやスマートカードスロット、スマートカードホルダー、スマートカードリーダー／ライター、およびパソコン本体を破損するおそれがあります。

セキュリティチップ

対 象　セキュリティチップ搭載機種

セキュリティチップは、Windows ログオンのパスワードやファイルを暗号化したときの暗号鍵などの重要なデータを格納・管理するための特別なIC チップです。暗号鍵などをハードディスクに残さないため、仮にハードディスク自体を盗まれたとしても暗号を解析できないので情報が漏えいする心配がありません。しかも格納したデータには専用のインターフェースを通してしかアクセスできないため、セキュリティチップを使用することで、ソフトウェアのみで実現されたセキュリティ環境に比べてより強固なセキュリティを提供します。
詳しくは、『SMARTACCESSファーストステップガイド（認証デバイスをお使いになる方へ）』をご覧ください。

Portshutter

重要

- 無効に設定したポートは、機器を接続してもお使いになれません。
- スマートカードスロット搭載機種またはスマートカードホルダー添付機種で、PC カードを無効にした場合、スマートカードはお使いになれません。
- スマートカードリーダー / ライター添付機種で、USB を無効にした場合、スマートカードはお使いになれません。

「Portshutter」を使うことにより、USBポートやCD/DVDドライブなどの接続ポートの使用を制限できます。コンピューターからの情報漏えいやコンピューターへの不正なプログラムの導入を防止することができます。USBポートを無効にする場合は、USB機器ごとに有効・無効の設定が可能です。
詳しくは、添付の「トラブル解決ナビ&ドライバーズディスク」内のマニュアルをご覧ください。

暗号化機能付 HDD

対象　暗号化機能付 HDD 搭載機種

「暗号化機能付 HDD」は、OS やプログラムを含むハードディスク上の全データについて、書き込み時には自動的に暗号化し、読み出し時には自動的に復号化します。そのため、暗号化を意識せずにセキュリティを確保できます。
BIOS セットアップでハードディスクパスワードを設定することにより、ハードディスクへのアクセスはパスワードで管理され、認証された使用者のみが復号化されたデータを入手できます。
また、本パソコンからハードディスクを抜き取り、他のパソコンに接続してデータを読み取ろうとした場合にも、パスワードの入力が必要になるため不正な使用を防ぐことができます。

重要

- ハードディスクパスワードを設定していない場合はハードディスクへの不正なアクセスを防ぐことができません。必ずハードディスクパスワードを設定してください。ハードディスクパスワードの設定方法は「BIOS」－「BIOS のパスワード機能を使う」(→ P.223)をご覧ください。

暗号化機能付フラッシュメモリディスク

対象　暗号化機能付フラッシュメモリディスク搭載機種

「暗号化機能付フラッシュメモリディスク」は、OS やプログラムを含むフラッシュメモリディスク上の全データについて、書き込み時には自動的に暗号化し、読み出し時には自動的に復号化します。そのため、暗号化を意識せずにセキュリティを確保できます。
BIOS セットアップでハードディスクパスワードを設定することにより、フラッシュメモリディスクへのアクセスはパスワードで管理され、認証された使用者のみが復号化されたデータを入手できます。
また、本パソコンからフラッシュメモリディスクを抜き取り、他のパソコンに接続してデータを読み取ろうとした場合にも、パスワードの入力が必要になるため不正な使用を防ぐことができます。

重要

- ハードディスクパスワードを設定していない場合はフラッシュメモリディスクへの不正なアクセスを防ぐことができません。必ずハードディスクパスワードを設定してください。
ハードディスクパスワードの設定方法は「BIOS」－「BIOS のパスワード機能を使う」（→P.223）をご覧ください。

CLEARSURE

対象　CLEARSURE 搭載機種

「CLEARSURE」を使うと、コンピューターの盗難、紛失時に、PHS 通信回線を使った遠隔操作でコンピューターのロックや、ハードディスクのデータ消去を行い、情報漏えいのリスクを軽減することができます。
また遠隔操作ができない状態でも、設定した回数を超えてパスワードを間違えると、コンピューターのロックやデータ消去を行うことができます。
詳しくは、『CLEARSURE をお使いになる方へ』をご覧ください。

エグゼキュート・ディスエーブル・ビット機能

対象　エグゼキュート・ディスエーブル・ビット機能対応の CPU を搭載している機種

エグゼキュート・ディスエーブル・ビット機能とは、不正なメモリ領域を使用して悪意のあるプログラムを実行可能にするバッファー・オーバーフロー脆弱性を防止する機能です。
詳しくは、「仕様一覧／技術情報」－「CPU」（→ P.286）をご覧ください。

6 パソコンの盗難防止

パソコン本体を持ち出しできないようにすることで、盗難や紛失によりデータを盗まれるなどの危険から保護します。

パソコン本体の施錠方法

パソコン本体、ポートリプリケータ、またはドッキングステーションの盗難防止用ロック取り付け穴に、盗難防止用ケーブルを取り付けることができます。ケーブルの端を机や柱などに取り付けることで、パソコン本体の盗難の危険性が減少します。
盗難防止用ロック取り付け穴の場所については、「各部名称」－「各部の名称と働き」（→ P.14）をご覧ください。

POINT

- 弊社がお勧めするワイヤーロック／盗難防止用品については、富士通製品情報ページ内にあるFMV-LIFEBOOKの「システム構成図」（http://www.fmworld.net/biz/fmv/product/syskou/）をご覧ください。

7 パソコン本体の廃棄・譲渡時の注意

ここでは、パソコンを廃棄・譲渡するときにデータが流出するのを防ぐための対策について説明しています。

重要

- CLEARSURE に対応したパソコンを譲渡する場合、必ず BIOS セットアップで「セキュリティ」メニュー→「リモートロック・消去」→「リモートロック・消去機能」を「オフ」に設定してください。
  また、「パソコンの廃棄・譲渡時のハードディスク上のデータ消去に関する注意」（→ P.186）をよくご覧ください。

パソコンの廃棄・譲渡時のハードディスク上のデータ消去に関する注意

最近、パソコンは、オフィスや家庭などで、いろいろな用途に使われるようになってきています。これらのパソコンに入っているハードディスクという記憶装置には、お客様の重要なデータが記録されています。したがって、パソコンを譲渡あるいは廃棄するときには、これらの重要なデータ内容を消去するということが必要となります。
ところが、このハードディスク内に書き込まれたデータを消去するというのは、それほど簡単ではありません。「データを消去する」という場合、一般に

- データを「ごみ箱」に捨てる
- 「削除」操作を行う
- 「ごみ箱を空にする」を使って消す
- ソフトウェアでフォーマット（初期化）する
- ハードディスクをご購入時の状態に戻す

などの作業をすると思いますが、これらのことをしても、ハードディスク内に記録されたデータのファイル管理情報が変更されるだけで、実際にはデータが見えなくなっているだけという状態です。
つまり、一見消去されたように見えますが、Windows などの OS からデータを呼び出す処理ができなくなっただけで、本来のデータは残っているのです。したがって、データ回復のための特殊なソフトウェアを利用すれば、これらのデータを読み取ることが可能な場合があります。このため、悪意のある人により、ハードディスク内の重要なデータが読み取られ、予期しない用途に利用されるおそれがあります。
パソコンの廃棄・譲渡などを行うときに、ハードディスク上の重要なデータが流出するというトラブルを回避するためには、ハードディスクに記録された全データを、お客様の責任において消去することが非常に重要となります。消去するためには、専用ソフトウェアやサービス（有料）を利用することをお勧めします。また、廃棄する場合は、ハードディスク上のデータを金槌や強磁気により物理的・磁気的に破壊することをお勧めします。
なお、ハードディスク上のソフトウェア（Windows、ソフトウェアなど）を削除することなくパソコンを譲渡すると、ソフトウェアライセンス使用許諾契約に抵触する場合があるため、充分な確認を行う必要があります。

ハードディスクデータ消去

本パソコンには、パソコンの廃棄・譲渡時のデータ流出というトラブルを回避する安全策の 1 つとして、専用ソフトウェア「ハードディスクデータ消去」が添付されています。「ハードディスクデータ消去」は、Windows などの OS によるファイル削除やフォーマットと違い、ハードディスクの全領域について、元あったデータに固定パターンを上書きするため、データが復元されにくくなります。
ただし、「ハードディスクデータ消去」で消去した場合でも、特殊な設備や特殊なソフトウェアの使用によりデータを復元される危険性があります。あらかじめご了承ください。

■ 注意事項

- パソコン本体に USB メモリ、メモリーカード、外付けハードディスクなどを接続している場合は、「ハードディスクデータ消去」を実行する前に必ず取り外してください。
  また、その他の周辺機器を接続している場合も、必ず取り外してください。
- データ消去を実行するとハードディスクのリカバリ領域も消去されます。必要があれば「ハードディスクデータ消去」の前にリカバリディスクを作成してください。作成方法は『取扱説明書』をご覧ください。
- 「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」を起動してから、72 時間経過すると、本パソコンが自動的に再起動されます。そのため、「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」を起動してから長時間放置した場合は、再起動してから「ハードディスクデータ消去」を実行してください。
- 必要なデータはバックアップしてください。
- 「ハードディスクデータ消去」を実行する場合は、AC アダプタを接続してください。
- 周辺機器を取り付けている場合は、それらを一度取り外してください。
- データ消去終了まで、数時間かかります。
- データ消去中に電源を切らないでください。ハードディスクが故障する可能性があります。
- データ消去中に「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」を取り出さないでください。処理を継続できなくなる場合があります。
- フラッシュメモリディスク搭載機種の場合は、「ハードディスクデータ消去」を一度実行しただけでは、完全にデータを消去することができません。必ず 2 回以上実行してください。
- 内蔵 CD/DVD ドライブが搭載されていない機種をお使いの場合は、マルチベイ、モバイルマルチベイまたはポータブル CD/DVD ドライブを接続してください。
  ポータブル CD/DVD ドライブをお使いになる場合は、富士通製品情報ページ内にある FMV-LIFEBOOK の「システム構成図」（http://www.fmworld.net/biz/fmv/product/syskou/）をご覧ください。

■ データ消去方法

「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」を用意してください。

1 「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」をセットします。

2 本パソコンを再起動します。

3 「FUJITSU」ロゴが表示されている間に、【Enter】キーを押します。
ポップアップメニューが表示されます。

POINT

- BIOS セットアップで「セキュリティ」メニューの「起動時のパスワード」を使用する設定にした場合、パスワードを入力後（指紋を登録した場合は指紋認証後）、認証画面が消えた後、すぐに【Enter】キーを押してください。
- ポップアップメニューが表示されない場合は、本パソコンを再起動してもう一度操作してください。

4 【↑】キーまたは【↓】キーを押し、「起動メニュー」を選択し、【Enter】キーを押します。

メニューが表示されます。

5 【↑】キーまたは【↓】キーを押して、「CD/DVD Drive」を選択し、【Enter】キーを押します。

「トラブル解決ナビ」ウィンドウまたは「使用許諾」ウィンドウが表示されます。

6 「ユーティリティ」タブをクリックし、「ハードディスクデータ消去」を選択し、「実行」をクリックします。

「ハードディスクデータ消去」ウィンドウが表示されます。

7 注意事項をよく読み、「同意します」にチェックを付け、「次へ」をクリックします。

「データを消去するハードディスクを選択してください。」と表示されます。

8 データを消去するハードディスクが選択されていることを確認し、「次へ」をクリックします。

「ハードディスクを消去する方式を選択してください。」と表示されます。

9 消去する方式を選択し、「次へ」をクリックします。

「以下の説明をお読みになり、エラー発生時の処理を選択してください。」と表示されます。

10 エラー発生時の処理方法を選択し、「次へ」をクリックします。

「以下の条件で、データの消去を開始します。よろしければ［開始］ボタンをクリックしてください。」と表示されます。

11 「開始」をクリックします。

「ハードディスクデータ消去を実行します。よろしいですか？」と表示されます。

12 「OK」をクリックします。

しばらくすると、「消去が完了しました。」と表示されます。

13 「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」を取り出します。

14 電源ボタンを4秒以上押して（電源スイッチの場合は4秒以上スライドさせて）、電源を切ります。

ハードディスクのデータ消去サービス

弊社では、法人・企業のお客様向けに、専門スタッフがお客様のもとへお伺いし、短時間でデータを消去する、「データ消去サービス」をご用意しております。
消去方法は、専用ソフトウェアによる「ソフト消去」と、消磁装置による「ハード消去」があります。

ソフト消去	専用ソフトウェアを使って、ハードディスクに対して 2 回上書き（ランダムデータ＋ 0 データ）することにより残存するデータを完全に消去します。DoD や NSA など海外の各種消去規格にも対応可能です。
ハード消去	消磁装置を使用してハードディスクを磁気的に破壊します。 （最大磁力：1.3 テスラ）

作業実施日、消去済み機器一覧、並びに消去方法を記載した消去作業完了報告書を納品物として提出します。

詳しくは、「データ消去サービス」（http://fenics.fujitsu.com/outsourcingservice/lcm/h_elimination/）をご覧ください。

8 データのバックアップ

大切なデータは予備を保存しておくことをお勧めします。

バックアップの必要性

次のような状態になると、保存したデータが失われ、回復することはできません。

- パソコン本体やハードディスクの盗難、紛失
- ハードディスクの破損
- コンピューターウイルス感染によるファイルやコンピューターの破損
- ファイルの破損や誤消去
- リカバリ実行後

トラブル防止のための対策は「これで完全」というものはなく、いつこのような状態になるかはわかりません。被害を最小限にとどめるためにも、日ごろから定期的にバックアップをとる必要があります。

バックアップ方法

必要なデータは CD や DVD などの媒体や、バックアップ装置を備えたファイルサーバーなどに定期的にバックアップしてください。

■ Easy Backup

本パソコンには、簡単な操作でまとめてバックアップできるソフトウェア「Easy Backup」が添付されています。必要に応じてお使いください。「Easy Backup」のインストール方法については、「ソフトウェア」－「インストール」（→ P.201）をご覧ください。

5

第 5 章

ソフトウェア

本パソコンにプレインストール（添付）されているソフトウェアの概要や、インストール、アンインストール方法を説明しています。

1 ソフトウェアの紹介

ここでは、本パソコンにプレインストールまたは添付されているソフトウェアの概要と、ご購入時の提供形態を説明しています。
ソフトウェアは「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」などに格納して添付されています。
プレインストールされているソフトウェアも、削除してしまったり、データやファイルが破損したりした場合に備えて再インストールできるように添付されています。どのディスクに格納されているかは次ページ以降の一覧表でご確認ください。

その他の情報については次をご覧ください。

- ソフトウェアの使い方
  ヘルプまたは「Readme.txt」などの説明ファイルをご覧ください。
- インストール方法
  「インストール」（→ P.201）をご覧ください。
- カスタムメイドのソフトウェアおよび一部のソフトウェア
  選択したカスタムメイドの内容によっては、この他にソフトウェアが提供されることもあります。カスタムメイドのソフトウェアおよび一部のソフトウェアについては、機能別のマニュアルをご覧ください。

セキュリティ関連のソフトウェア

「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」に格納されています。「i- フィルター」のみハードディスクに格納されています。

Win7 ＝ Windows 7 Professional
Vista ＝ Windows Vista Business
XP Pro ＝ Windows XP Professional
XP TB ＝ Windows XP Tablet PC Edition 2005
「△」＝添付のみ、「◇」＝ハードディスク格納

名称	概要	Win7	Vista	XP Pro	XP TB
i- フィルター	インターネット上の有害なコンテンツをブロックするソフトウェアです。有害サイトへアクセスしようとすると、自動的に表示できない主旨のメッセージ画面が表示されます。 ・「i- フィルター」の利用期間は、初回起動時から 90 日間です。利用期間が経過すると、フィルター機能は利用できなくなります。継続して利用する場合は、オンラインにてユーザー登録、シリアル ID の購入が必要です。	◇	◇	◇	◇
Norton AntiVirus	コンピューターウイルスを検出・駆除します。 詳しくは、「セキュリティ」－「コンピューターウイルス対策」（→ P.168）をご覧ください。 ユーザー登録をすると「シマンテックテクニカルサポートセンター」をご利用になれます。 詳しくは、「トラブルシューティング」－「お問い合わせ先」（→ P.278）をご覧ください。	△	△	△	△
Portshutter	USB ポートや CD/DVD ドライブなどの接続ポートを無効にします。不要な機器を接続させないことにより、情報漏えいを防止できます。	△	△	△	△
SMARTACCESS/ Basic	対 象 **E8290、A8295、A8290、S8390、R8290、T8290、T8190** セキュリティチップ、スマートカード、指紋センサー、FeliCa 対応非接触 IC カードを使用するためのソフトウェアです。	△	△	△	△
セキュリティボタン	対 象 **セキュリティボタン搭載機種** セキュリティボタンのパスワードを設定します。	△	△	△	△
ハードディスクデータ消去	ハードディスク内のデータを消去します。 詳しくは、「セキュリティ」－「ハードディスクデータ消去」（→ P.187）をご覧ください。	△	△	△	△

サポート関連のソフトウェア

「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」に格納されています。

Win7 = Windows 7 Professional
Vista = Windows Vista Business
XP Pro = Windows XP Professional
XP TB = Windows XP Tablet PC Edition 2005
「○」=プレインストール、「△」=添付のみ

名称	概要	Win7	Vista	XP Pro	XP TB
FMV サポートナビ	FMV を快適にお使いいただくためのナビゲーションツールを目的別に分類し、使いたいソフトウェアを簡単に見つけ出して起動するためのランチャーです。 画面上の「FMV サポートナビ」アイコンから起動できます。ワンタッチボタンのワンタッチ「サポートナビ」ボタン、または Support ボタンが搭載されている場合は、Support ボタンを押して起動することもできます。	○	○	○	○
PC 乗換ガイド	今までお使いになっていたパソコンから、現在お使いのパソコンへ必要なデータを移行することができます。 ・「PC 乗換ガイド」では移行できないデータもあります。	△	△	△	△
UpdateAdvisor（本体装置）	お使いのコンピューターのドライバー、添付ソフトウェアの最新版が、弊社アップデートサイトに公開されているかを調査し、適用することができます。また、「UpdateAdvisor（本体装置）情報収集」を利用してお使いのコンピューターの動作環境情報を収集できます。 ・「UpdateAdvisor（本体装置）情報収集」は、弊社サポートより依頼があった場合にのみお使いください。	○	○	○	○

ユーティリティ

「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」に格納されています。

Win7 = Windows 7 Professional
Vista = Windows Vista Business
XP Pro = Windows XP Professional
XP TB = Windows XP Tablet PC Edition 2005
「○」=プレインストール、「△」=添付のみ、「-」=サポートしない OS

名称	概要	Win7	Vista	XP Pro	XP TB
Easy Backup	お客様が作成したファイルなどを簡単な操作でまとめてバックアップできます。	△	△	△	△
FM-Menu	ボタン式メニューから簡単にソフトウェアを起動できます。	−	−	△	△
FM キーガード	特定のキー入力を抑止する機能と、プログラムメニューに表示するメニューの抑止機能を追加します。	−	−	△	△
Fujitsu Display Manager	パソコンの画面表示設定の組み合わせを「プリセット」として保存し、必要に応じて保存した設定を復元することができます。	○	○	○	○
IndicatorUtility	音声ボリューム、内蔵ポインティングデバイスの状態変更が行われた場合は、パソコンの画面上にインジケーターを表示します。また、キーボードで画面の明るさを操作した場合は、パソコン画面上にインジケーターを表示します。 Windows XP の場合、電源の状態(電源に接続、またはバッテリ使用)ごとに、画面の明るさを自動的に記憶する機能をもちます。この機能を利用すると、携帯時に画面の明るさを自動的に暗くすることにより、バッテリ節約に役立てることができます。	○	○	○	○
Plugfree NETWORK	無線LANや有線LAN、およびダイヤルアップネットワークに接続するための設定を統合的に管理するソフトウェアです。 「Plugfree NETWORK」が接続したネットワークを判定し、会社、通勤中、自宅など、パソコンを使う場所が変わっても、自動で最適な設定に切り替えます。 Windows 7/Windows Vista の場合は「ネットワーク診断」でネットワークの状態を確認し、トラブル解決のサポートをします。	○	○	△	△

Win7 ＝ Windows 7 Professional
Vista ＝ Windows Vista Business
XP Pro ＝ Windows XP Professional
XP TB ＝ Windows XP Tablet PC Edition 2005
「○」＝プレインストール、「△」＝添付のみ、「－」＝サポートしない OS

名称	概要	Win7	Vista	XP Pro	XP TB
Shock Sensor Utility	対象 S8390、R8290、T8190（フラッシュメモリディスク搭載の場合を除く） パソコンを持ち上げたり落としたりしたときの加速度に反応して動作し、ハードディスクを固定し破損する可能性を減らします。詳しくは、「取り扱い」（→ P.33）の「HDD プロテクション」をご覧ください。	○	○	○	○
Systemwalker Desktop Patrol Lite	パソコンの使用状況（電力量、電力料金、CO_2 排出量）の概算を計算したり、省電力設定やセキュリティ設定を確認したりすることができます。例えばスリープやスタンバイに移行するまでの時間設定が非常に長いなど、あらかじめ決められた設定と異なった場合には、そのことを利用者に通知し、設定を変更することもできます。 省電力設定については、「国際エネルギースタープログラム」のエネルギースター適合基準を基に、モニターの電源を切る時間、およびスリープやスタンバイに移行する時間を設定します。	△	△	△	△
お手入れナビ	対象 E8290、A8295、A8290、S8390、T8290、T8190、A6290 パソコンの使用時間や温度を基準に、パソコンのお手入れ時期がきたことをお知らせします。 メッセージが表示されたときは、指示に従ってお手入れをしてください。お手入れ方法については、「お手入れ」（→ P.235）の「空冷用通風路のお手入れ」をご覧ください。	○	○	－	－
省電力 ユーティリティ	Windows の稼働中に省電力モードを利用できます。省電力モードの設定方法については「取り扱い」－「省電力モード」(→ P.147) をご覧ください。	○	○	○	○

Win7 ＝ Windows 7 Professional
Vista ＝ Windows Vista Business
XP Pro ＝ Windows XP Professional
XP TB ＝ Windows XP Tablet PC Edition 2005
「○」＝プレインストール、「△」＝添付のみ、「－」＝サポートしない OS

名称	概要	Win7	Vista	XP Pro	XP TB
静音ユーティリティ	対象 R8290 CPU のパフォーマンスを抑えて冷却用ファンが回転し始めるまでの時間を調整することができます。	○	○	○	－
バッテリーユーティリティ	バッテリの満充電量を 80%に設定したり、バッテリの情報を表示したり、消耗状態を測定したりすることができます。バッテリの満充電量を 80%に設定すると、バッテリの寿命を延ばすことができます。詳しくは、「取り扱い」－「バッテリの寿命を延ばす」（→ P.70）をご覧ください。	○	○	○	○
富士通拡張機能ユーティリティ	FMV シリーズのハードウェア拡張機能をサポートします。	○	○	○	○
富士通タブレットコントロール	対象 T8290、T8190 タブレットモードにしたときの本パソコンの動作を制御します。パソコンの状態を検知し、画面の向きや解像度、タブレットボタンなどの制御を行います。	○	○	－	○
富士通タブレットボタンユーティリティ	対象 T8290、T8190 タブレットコントロール機能を有効にし、ノートパソコンモードとタブレットモードの切り替えに合わせて、自動的に画面表示状態を変更するなどができます。	○	○	－	○
富士通モニタユーティリティ	「富士通モニタユーティリティ」に対応したディスプレイを接続し、プライマリモニターに設定した場合に使用できます。ソフトウェアごとに画質モードを登録し、そのソフトウェアを起動すると自動的に登録された画質モードに切り替えたり、ディスプレイのボタンを使わずに画質や表示サイズなどを設定したりすることができます。 詳しくは、ディスプレイのマニュアルをご覧ください。	△	△	△	－

Win7 ＝ Windows 7 Professional
Vista ＝ Windows Vista Business
XP Pro ＝ Windows XP Professional
XP TB ＝ Windows XP Tablet PC Edition 2005
「○」＝プレインストール、「△」＝添付のみ、「－」＝サポートしない OS

名称	概要	Win7	Vista	XP Pro	XP TB
ゆったり設定 2	パソコンをより使いやすくするために、マウスポインターの動く速度、文字やアイコンの大きさ、Windows XP モデルの音量などの設定を簡単に変更できます。	△	△	△	△
らくらくズーム	パソコンの画面上の文字が小さくて見にくいときに、画面の一部分を拡大して見やすく表示します。拡大中も、通常どおりパソコンを操作できます。	－	△	－	－
ワンタッチボタン設定	対象 **セキュリティボタン搭載機種** セキュリティボタンをワンタッチボタンとして使えるようになります。	○	○	○	－
	対象 **Support ボタン搭載機種** Support ボタンを押すと「FMV サポートナビ」を起動できるようになります。	○	○	○	－

ビューアー

「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」に格納されています。

Win7 ＝ Windows 7 Professional
Vista ＝ Windows Vista Business
XP Pro ＝ Windows XP Professional
XP TB ＝ Windows XP Tablet PC Edition 2005
「○」＝プレインストール

名称	概要	Win7	Vista	XP Pro	XP TB
Adobe Reader	PDF（Portable Document Format）ファイルを表示、閲覧、印刷できます。	○	○	○	○

CD/DVD 関連のソフトウェア

各ソフトウェアは、次のディスクに格納されています。

- Roxio Creator
  「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」
- WinDVD
  「CD-ROM（InterVideo WinDVD® for FUJITSU）」

Win7 ＝ Windows 7 Professional
Vista ＝ Windows Vista Business
XP Pro ＝ Windows XP Professional
XP TB ＝ Windows XP Tablet PC Edition 2005
「○」＝プレインストール、「△」＝添付のみ

名称	概要	Win7	Vista	XP Pro	XP TB
Roxio Creator	パソコンのデータや音楽、映像データを CD や DVD に保存できます。 使用方法については、ソフトウェア内のヘルプをご覧ください。 ・ポータブルCD/DVDドライブをお使いになる場合は、製品に添付されたソフトウェアをインストールせずに、本パソコンにプレインストールされた「Roxio Creator」をお使いください。 ・DVD+R DL にデータ書き込みを行う場合、DVD-ROM との互換性を高めるために「Extended Partial Lead-out」（約 512MB）が書き込まれます。このため、最大書き込み容量は約 7.99GB となります。 ・パケットライトの書き込みには対応しておりません。	○	○	○	○
WinDVD	対 象 **内蔵 DVD-ROM ドライブ（ユニット）搭載機種、内蔵スーパーマルチドライブ（ユニット）搭載機種** 映画や音楽などの DVD を再生できます。 ・ビデオ CD は、「WinDVD」では再生できません。「Windows Media Player」などで再生してください。 ・音声トラックが MPEG オーディオフォーマットで作成された DVD を「WinDVD」で再生すると音声が出ません。なお、Windows7 では「Windows Media Player」で音声も含めて再生できます。 これらの他、WinDVD を使用時の注意事項については「取り扱い」－「取り扱い上の注意」（→ P.54）をご覧ください。	△	△	△	△

メールソフト

ご購入時はプレインストールされています。また、リカバリを実行すれば戻ります。

Win7 ＝ Windows 7 Professional
Vista ＝ Windows Vista Business
XP Pro ＝ Windows XP Professional
XP TB ＝ Windows XP Tablet PC Edition 2005
「○」＝プレインストール、「ー」＝サポートしない OS

名称	概要	Win7	Vista	XP Pro	XP TB
Windows Live メール	E メール、カレンダー、アドレス帳、フィード、およびニュースグループをすべて 1ヶ所で管理するためのソフトウェアです。	○	―	―	―

Office 製品

カスタムメイドで選択したソフトウェアをご覧ください。ご購入時にプレインストールしている Office 製品は SP2（Service Pack 2）が適用されています。
ご購入時はプレインストールされていますが、リカバリを実行した場合には戻りません。手動でインストールする必要があります。

Win7 ＝ Windows 7 Professional
Vista ＝ Windows Vista Business
XP Pro ＝ Windows XP Professional
XP TB ＝ Windows XP Tablet PC Edition 2005
「○」＝プレインストール

名称	概要	Win7	Vista	XP Pro	XP TB
Office Personal 2007（SP2）	文書作成、表計算、メールなどのソフトウェアが含まれています。	○	○	○	○
Office Personal 2007 with PowerPoint 2007（SP2）	文書作成、表計算、プレゼンテーション資料作成、メールなどのソフトウェアが含まれています。	○	○	○	○
Office Professional 2007（SP2）	文書作成、表計算、プレゼンテーション資料作成、データベース、メールなどのソフトウェアが含まれています。	○	○	○	○

2 インストール

**インストール方法はお使いになるソフトウェアにより異なります。
データの格納されたフォルダー内にある「Readme.txt」などの説明ファイルや、機能別マニュアルやソフトウェアに添付のマニュアルなどを必ずご確認のうえ、手順に従ってインストールしてください。**

ソフトウェアのインストールには CD/DVD ドライブが必要です（「i- フィルター」を除く）。
内蔵 CD/DVD ドライブが搭載されていない機種をお使いの場合は、マルチベイ、モバイルマルチベイまたはポータブル CD/DVD ドライブを接続してください。
ポータブル CD/DVD ドライブをお使いになる場合は、富士通製品情報ページ内にある FMV-LIFEBOOK の「システム構成図」（http://www.fmworld.net/biz/fmv/product/syskou/）をご覧ください。

重要

- 誤ったドライバーをインストールした場合、本パソコンが正しく動作しなくなり、リカバリが必要となることがありますので、必ず OS や機種名を選択し、正しいドライバーを使用してください。
- すでにインストールされているドライバーについては、特に問題がない限りインストールしないでください。

5

「ドライバーズディスク検索ツール」からのインストール

次のディスクに格納されているソフトウェアまたはドライバーは、「ドライバーズディスク検索ツール」を使って、データの格納されたフォルダーを表示することができます。

- トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク（「SMARTACCESS/Basic」を除く）
- CD-ROM（InterVideo WinDVD® for FUJITSU）

1 管理者権限をもったユーザーとして Windows にログオンします。

2 ディスクをセットします。
「ドライバーズディスク検索ツール」が起動します。

POINT

- 「自動再生」ウィンドウが表示された場合は、「DRVCDSRC.exe の実行」をクリックしてください。
「Windows が実行する動作を選んでください」と表示された場合は、「自動再生」をクリックしてください。
- 「ドライバーズディスク検索ツール」が起動しない場合は、次のように操作してください。
  1. 「スタート」ボタン→「コンピューター」または「マイコンピュータ」の順にクリックします。
  2. ディスクをセットしたドライブのアイコンを右クリックし、表示されたメニューから「自動再生を開く」または「自動再生」をクリックします。

3 「ソフトウェアの検索条件」で機種名が選択できる場合は、お使いの機種名を選択します。

4 「ソフトウェアの検索条件」でお使いの OS を選択します。

5 「ソフトウェア」から、インストールするソフトウェアを選択します。
「内容」に、インストールするソフトウェアのフォルダーが表示されます。

6 表示されたフォルダー内の「Readme.txt」などの説明ファイルをご覧になり、インストールしてください。
次のソフトウェアはインストール方法が異なります。

●Adobe Reader

1.「AdbeRdr910_ja_JP.exe」アイコンをダブルクリックし、表示された画面の指示に従ってください。
2.「ソフトウェア」から「Adobe Reader アップデート（その 1)」を選択し、「AdbeRdrUpd912_all_incr.msp」アイコンをダブルクリックします。
この後は、メッセージに従って操作してください。
3.「ソフトウェア」から「Adobe Reader アップデート（その 2)」を選択し、「AdbeRdrUpd913_all_incr.msp」アイコンをダブルクリックします。
この後は、メッセージに従って操作してください。

POINT

- インストール中、「読み取り専用ファイルの検出」ウィンドウが表示された場合、「はい」をクリックして操作を進めてください。
- インストール後、再起動時にメッセージが表示される場合があります。動作上問題ありませんので、そのままお使いください。

●Portshutter
「Manual」フォルダーにある「操作マニュアル .pdf」をご覧ください。

●Roxio Creator
「Setup.exe」アイコンをダブルクリックし、表示された画面の指示に従ってください。

●WinDVD
表示されたフォルダー内の「DVDreadme.txt」をご覧ください。

●セキュリティボタン
管理者用の場合は、「Supervisor」フォルダーにある「ReadmeS.txt」をご覧ください。
ユーザー用の場合は、「User」フォルダーにある「ReadmeU.txt」をご覧ください。

●ゆったり設定（Windows XP の場合）
「Program Files」フォルダー→「Fujitsu」フォルダー→「eSet」フォルダー→「Readme.txt」をご覧ください。

●「ワンタッチボタン設定」の追加操作（A8295、A8290、A6290 のみ必要となる手順です。）
「Readme.txt」の手順でインストール後、「ワンタッチボタン設定のコピー」を行ってください。

□「ワンタッチボタン設定のコピー」(A8295、A8290、A6290 のみ必要となる手順です。)

A8295、A8290、および A6290 をお使いの場合は、「ワンタッチボタン設定」を「Readme.txt」の手順に従って行った後に次の操作を行ってください。

1 「トラブル解決ナビ＆ドライバーズディスク」がセットされていることを確認してください。

2 次の操作を行います。

●Windows 7/Windows Vista の場合

1. 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」の順にクリックし、「コマンドプロンプト」を右クリックします。
2. 表示されたメニューから、「管理者として実行」をクリックします。
   「ユーザーアカウント制御」ウィンドウが表示された場合は、「はい」または「続行」をクリックします。

●Windows XP の場合

1. 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「コマンドプロンプト」の順にクリックします。
   コマンドプロンプトが表示されます。

3 次のように入力し、【Enter】キーを押します。

```
cd /d e:¥hardassist¥onetouch
```

「E:¥Hardassist¥Onetouch>」と表示されます。

・「E:¥」または「e:¥」は、CD/DVD ドライブを指定しています。CD/DVD ドライブ名はお使いの機種により異なる場合があります。
・アルファベットは半角を入力してください。また、大文字と小文字の区別はされないので、どちらを入力しても問題ありません。
・「cd /d e:¥」の「cd」と「/d」と「e:¥」の間には、半角スペースが 1 つ入ります。

4 「E:¥Hardassist¥Onetouch>」の後に次のように入力し、【Enter】キーを押します。

```
¥onetouch.bat
```

「ワンタッチボタン設定用の情報をコピーします。」と表示されます。

5 【Enter】キーを押します。
「ワンタッチボタン設定用の情報のコピーを終了しました。」と表示されます。

6 【Enter】キーを押します。

7 すべてのウィンドウを閉じます。

8 本パソコンを再起動します。

「i- フィルター」のインストール

C ドライブに格納されています。インストール方法は「Readme.txt」をご覧ください。

1 次の操作を行います。

●Windows 7/Windows Vista の場合
「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。

●Windows XP の場合
「スタート」ボタン→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。

2 「名前」に次のように入力し、「OK」をクリックします。

```
C:¥fjuty¥i-filter¥readme.txt
```

「Readme.txt」が表示されます。

「SMARTACCESS/Basic」のインストール

「SMARTACCESS/Basic」は「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」に格納されていますが、インストールの方法や順番が、他のソフトウェアとは異なります。「SMARTACCESS/Basic」のインストール方法については、『SMARTACCESS ファーストステップガイド（認証デバイスをお使いになる方へ)』をご覧ください。

Office 製品のインストール

次のソフトウェアのインストール方法については、ソフトウェアに添付のマニュアルをご覧ください。

- Office Personal 2007（SP2）
- Office Personal 2007 with PowerPoint 2007（SP2）
- Office Professional 2007（SP2）

インストール後は「Microsoft Update」を利用するなどして、ソフトウェアを最新の状態に更新してください（→ P.171）。

3 アンインストール

注意事項

ソフトウェアをアンインストールする場合は、次の点に注意してください。

- ソフトウェアをすべて終了してからアンインストールを始める
- DLL ファイルは削除しない
  アンインストール時に次のようなメッセージが表示されることがあります。
  「この DLL は複数のソフトウェアで使用されている可能性があります。削除を行いますか」
  この DLL ファイルを削除すると、他のソフトウェアが正常に動作しなくなることがあります。ソフトウェアのマニュアル、ヘルプ、または「Readme.txt」などの説明ファイルで、特に指示がない場合は DLL ファイルは削除しないことをお勧めします。

アンインストール方法

一般的に、次の方法があります。

- アンインストール機能を使用する
  ソフトウェアにアンインストール機能が用意されている場合があります。
- 「プログラムのアンインストールまたは変更」機能を使用する（Windows 7/Windows Vista の場合）
  「コントロールパネル」ウィンドウ→「プログラム」→「プログラムと機能」→「プログラムのアンインストールまたは変更」機能を使用して、ソフトウェアを削除できます。
- 「プログラムの追加と削除」機能を使用する（Windows XP の場合）
  「コントロールパネル」ウィンドウの「プログラムの追加と削除」機能を使用して、ソフトウェアを削除できます。

アンインストール方法はソフトウェアによって異なります。詳しくは、各ソフトウェアのマニュアル、ヘルプ、または「Readme.txt」などの説明ファイルをご覧ください。

重要

- 次の認証デバイスのドライバーをアンインストールする場合は、「SMARTACCESS/Basic」をアンインストールした後で行うようにしてください。
  アンインストール方法については、『SMARTACCESS ファーストステップガイド（認証デバイスをお使いになる方へ）』をご覧ください。
  ・指紋センサー（指紋センサー搭載機種の場合）
  ・FeliCa ポート（FeliCa ポート搭載機種の場合）
  ・スマートカードスロット（スマートカードスロット搭載機種の場合）
  ・スマートカードホルダー（スマートカードホルダー搭載機種の場合）
  ・セキュリティチップ（セキュリティチップ搭載機種の場合）
- Windows 7 で「WinDVD」をアンインストールする場合、インストール時に使ったディスクをセットしてからアンインストールを行ってください。

5

6

第 6 章

BIOS

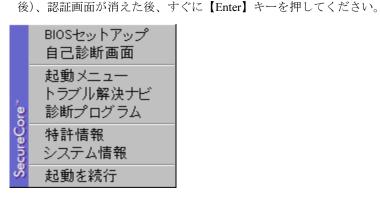
BIOS セットアップについて説明しています。

1 BIOS セットアップ

BIOS セットアップとは、本パソコンの環境を設定するためのプログラムです。本パソコンのご購入時は、すでに最適なハードウェア環境に設定されています。通常の使用状態では、BIOS セットアップで環境を設定（変更）する必要はありません。
BIOS セットアップの設定は、次の場合などに行います。

・特定の人だけが本パソコンを使用できるように、パスワード（暗証番号）を設定するとき
・起動時の自己診断（POST）で BIOS セットアップをうながすメッセージが表示されたとき

POINT

- 起動時の自己診断中に、不用意に電源を切らないでください。
- 本パソコンの電源を入れたときや再起動したときに、ハードウェアの動作に異常がないかどうか、どのような周辺機器が接続されているかなどを自動的に調べます。
  これを「起動時の自己診断」（POST: Power On Self Test）といいます。

2 BIOS セットアップの操作のしかた

ここでは、BIOS セットアップ画面を表示させる方法について説明しています。

BIOS セットアップを起動する

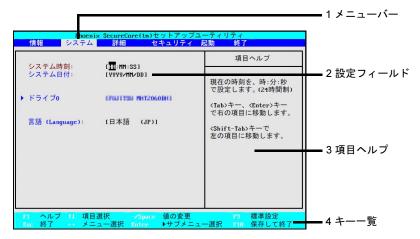
BIOS セットアップは、電源が切れた状態から操作を始めてください。

1 AC アダプタを接続し、本パソコンの電源を入れます。

2 「FUJITSU」ロゴが表示され、画面の下に「マウスをクリックするか、<Enter>を押してください。」と表示されている間に、【Enter】キーを押します。

ポップアップメニューが表示されます。

・Windows が起動してしまった場合は、起動完了後に、最初からやり直してください。

・「セキュリティ」メニューの「起動時のパスワード」（→ P.219）を「最初のみ」または「毎回」に設定した場合、パスワードを入力後（指紋を登録した場合は指紋認証後）、認証画面が消えた後、すぐに【Enter】キーを押してください。

3 【↑】キーまたは【↓】キーを押して「BIOS セットアップ」を選択し、もう一度【Enter】キーを押します。

BIOS セットアップ画面が表示されます。

パスワードの入力画面が表示された場合は、パスワードを入力し、【Enter】キーを押してください。詳しくは、「パスワードを使う」（→ P.226）をご覧ください。

BIOS セットアップ画面

BIOS セットアップ画面の各部の名称と役割は、次のとおりです。

（画面は機種やモデルにより異なります）

1. **メニューバー**
   メニュー名が表示されます。
2. **設定フィールド**
   各メニューで設定する、項目と設定値が表示されます。
3. **項目ヘルプ**
   カーソルを合わせた項目の説明が表示されます。
4. **キー一覧**
   設定時に使うキーの一覧です。

各キーの役割

設定に使用するキーの役割は、次のとおりです。

キー	役割
【↑】キー、【↓】キー	設定する項目にカーソルを移動します。
【←】キー、【→】キー	メニュー画面を切り替えます。
【Pg Dn】キー、【Pg Up】キー	メニュー画面が複数ページにわたる場合は、【Fn】キーを押しながらこれらのキーを押すことで、前ページ、または次ページに移動します。
【Home】キー、【End】キー	【Fn】キーを押しながらこれらのキーを押すことで、メニュー画面の最初の項目、または最後の項目にカーソルを移動します。
【Enter】キー	▶印が付いた項目のサブメニュー画面を表示します。また、「終了」メニューなどでは、各項目の処理を行います。 設定する項目で押すと、設定値が一覧で表示されます。
【F1】キー	一般ヘルプ画面を表示します。同じキーを再度押すか、【Esc】キーを押すと画面を閉じることができます。
【Alt】＋【H】キー	
【F5】キー	各項目の設定を 1 つ前の設定値に変更します。
【－】（ ）キー	
【F6】キー	各項目の設定を次の設定値に変更します。
【Space】キー	
【F9】キー	標準設定値を読み込みます。
【F10】キー	現在の設定値を保存して、BIOS セットアップを終了します。
【X】キー	「起動デバイスの優先順位」の画面で、起動デバイスリストから除外、追加する場合に使用します。
【Esc】キー	「終了」メニューを表示します。また、サブメニュー画面でこれらのキーを押すと、1 つ上のメニュー画面に戻ります。
【Alt】＋【X】キー	

設定を変更する

設定はキーボードで変更します。

重要

- BIOS セットアップは正確に設定してください。設定を間違えると、本パソコンが起動できなくなったり、正常に動作しなくなったりすることがあります。
  このような場合には、変更した設定値を元に戻すか、ご購入時の設定に戻して本パソコンを再起動してください。
- BIOS セットアップの設定項目については、「BIOS セットアップ画面」（→ P.210）の「項目ヘルプ」をご覧ください。

1 **【←】キーまたは【→】キーを押して、設定したいメニューを選びます。**

選択したメニュー画面が表示されます。

2 **【↑】キーまたは【↓】キーを押して、設定したい項目を選びます。**

項目名に「▶」が付いている項目にはサブメニューがあります。
項目名にカーソルを移動して【Enter】キーを押すと、サブメニューが表示されます。メニュー画面に戻るときは【Esc】キーを押します。

3 **【Space】キーまたは【－】キーを押して、選択している項目の設定値を変更します。**

さらに他の設定項目を変更する場合は、手順 1 ～ 3 を繰り返してください。

4 **設定を保存して終了します。**

終了の手順については、「BIOS セットアップを終了する」（→ P.213）をご覧ください。

BIOS セットアップを終了する

次の操作を行い、BIOS セットアップを終了してください。

1　【Esc】キーを押します。

「終了」メニューが表示されます。
サブメニューが表示されている場合は、「終了」メニューが表示されるまで【Esc】キーを 2 ～ 3 回押してください。

2　【↑】キーまたは【↓】キーを押して、終了方法を選択します。

●変更を保存したい場合

・「変更を保存して終了する」
　BIOS 終了後に Windows が起動します。
・「変更を保存して電源を切る」
　BIOS 終了後にパソコンの電源が切れます。

●設定を変更しないで終了する場合

「変更を保存せずに終了する」を選択します。
BIOS 終了後に Windows が起動します。

3　表示された画面で、【←】キーまたは【→】キーを押して「はい」を選択し、【Enter】キーを押します。

BIOS セットアップが終了します。
BIOS セットアップ終了後のパソコン動作は、手順 2 で選択した終了方法によって異なります。

6

3 メニュー詳細

ここでは、BIOS セットアップのメニューについて説明しています。
BIOS セットアップのメニューは次のとおりです。

名称	概要
「情報」メニュー（→ P.215）	BIOS セットアップやパソコン本体についての情報が表示されます。
「システム」メニュー（→ P.216）	日時や、ドライブやメモリの機能などを設定します。
「詳細」メニュー（→ P.217）	周辺機器などを設定します。
「セキュリティ」メニュー（→ P.219）	本パソコンを特定の人だけが使用できるように設定します。
「起動」メニュー（→ P.221）	本パソコンの起動時の動作について設定します。
「終了」メニュー（→ P.222）	設定値の保存や読み込み、BIOS セットアップの終了などを行います。

重要

- BIOS セットアップの仕様は、改善のために予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

POINT

管理者用パスワードとユーザー用パスワードの両方が設定されている場合、ユーザー用パスワードで BIOS セットアップに入ると、設定値がグレーで表示される場合があります。グレー表示される項目は、ユーザー用パスワードでは変更できません。

「情報」メニュー

「情報」メニューには、BIOS セットアップやパソコン本体についての情報が表示されます。設定を変更することはできません。

□ 型名

□ 製造番号

□ BIOS 版数

□ CPU タイプ

□ L2 キャッシュ

□ 全メモリ容量

- メモリスロット 1（増設メモリスロット）
- メモリスロット 2（標準メモリスロット）

POINT

- メモリを取り付けていないときは、「未使用」と表示されます。

□ MAC アドレス

□ UUID

6

「システム」メニュー

「システム」メニューでは、日時や、ドライブやメモリの機能などを設定します。

□ システム時刻

□ システム日付

□ ドライブ 0

POINT

- 「終了」メニューの「標準設定値を読み込む」（→ P.222）を実行した直後は、「ドライブ 0」の項目の自動設定が行われていません。BIOS セットアップを再起動すると、各項目が自動設定されます。

- ドライブ 0
- タイプ
- モデル
- 容量

POINT

- 「ドライブ 0」以外の項目は、表示されるだけで設定することはできません。

□ ドライブ 1

POINT

- 「終了」メニューの「標準設定値を読み込む」（→ P.222）を実行した直後は、「ドライブ 1」の項目の自動設定が行われていません。BIOS セットアップを再起動すると、各項目が自動設定されます。

- ドライブ 1
- タイプ
- モデル

POINT

- 「ドライブ 1」以外の項目は、表示されるだけで設定することはできません。

□ 言語（Language）

POINT

- 設定と同時に画面表示が切り替わり、次に設定を変更するまで同じ言語で表示されます。

「詳細」メニュー

「詳細」メニューでは、周辺機器などを設定します。

□ キーボード／マウス設定

- 起動時の Numlock 設定

□ ディスプレイ設定

POINT

- 本パソコンの起動後は、キーボード操作や「画面の解像度」ウィンドウ（Windows 7 の場合）、「画面の設定」ウィンドウ（Windows Vista の場合）、「画面のプロパティ」ウィンドウ（Windows XP の場合）で画面表示を切り替えることができます。詳しくは、「取り扱い」－「ディスプレイ」（→ P.86）をご覧ください。

- ディスプレイ

□ その他の内蔵デバイス設定

- シリアル ATA コントローラ
  - ・AHCI 設定
- Bluetooth(R)
- 内蔵 LAN デバイス
- 無線 LAN デバイス

POINT

- お使いのモデルにより、「無線 LAN デバイス」は表示されません。

- IEEE1394 コントローラ
- 照度センサ

□ CPU 設定

- マルチコア

POINT

- 「マルチコア」の設定を「使用する」から「使用しない」に変更する場合、変更後にはリカバリが必要になります。

- SpeedStep（R）テクノロジ
- XD ビット機能
- Virtualization Technology

□ USB 設定

- レガシー USB サポート
  - ・SCSI サブクラスサポート

POINT

- 「SCSI サブクラスサポート」を使用して、本パソコンが起動しなくなった場合は、USB デバイスを取り外して再起動してください。

□ 各種設定

- 電源ボタン
- LAN によるウェイクアップ
  - ・バッテリ運用時
  - ・強制 LAN ブート
- LAN によるレジューム
- 自動 Save To Disk
- 音量設定
- ハードウェア省電力機能
- 低電力モード

□ イベントログ設定

- イベントログ領域の状態
- イベントログ内容の状態
- イベントログの表示

POINT

- イベントログメッセージで、「POST エラー : nnnnnnnn nnnnnnnn」というメッセージが表示された場合は、「富士通ハードウェア修理相談センター」にご連絡ください。それ以外は、本パソコンの使用には特に問題のないメッセージです。

- イベントログ
  - ・システム起動
- イベントログの消去
- イベントログのマーク

「セキュリティ」メニュー

「セキュリティ」メニューでは、本パソコンを特定の人だけが使用できるように設定します。

□管理者用パスワード

□ユーザー用パスワード

□管理者用パスワード設定

POINT

- 次の項目は、「管理者用パスワード」が設定されている場合に設定することができます。
  - ・ユーザー用パスワード設定
  - ・ユーザー用パスワード文字数
  - ・起動時のパスワード
    - \- 自動ウェイクアップ時
  - ・取外し可能なディスクからの起動
  - ・BIOS フラッシュメモリへの書き込み
  - ・ハードディスクセキュリティ
  - ・所有者情報
  - ・TPM（セキュリティチップ）設定

□ユーザー用パスワード設定

□ユーザー用パスワード文字数

POINT

- 「ユーザー用パスワード文字数」は、ユーザー用パスワードで BIOS セットアップに入った場合のみ有効です。管理者用パスワードで BIOS セットアップに入った場合は、最低文字数より少ない文字をユーザー用パスワードとして設定することができます。

6

□起動時のパスワード

- 自動ウェイクアップ時

□取外し可能なディスクからの起動

□BIOS フラッシュメモリへの書き込み

□ハードディスクセキュリティ

重要

- ハードディスクセキュリティでパスワードを設定すると、ハードディスクを他のパソコンに取り付けても使用できなくなります。他のパソコンで使用するには、本パソコンで設定したロック解除のパスワードの入力が必要です。

- ドライブ 0
  - ・マスターパスワード設定
  - ・ユーザーパスワード設定
- 起動時のパスワード入力

POINT

- ハードディスクパスワード設定後、パスワード入力ウィンドウを表示させたくない場合には、「使用しない」に設定してください。

□ 所有者情報

POINT

- 管理者用パスワードが設定されていない場合は、「所有者情報」の各項目は、表示されるだけで設定することはできません。

- 所有者情報
- 所有者情報設定
- 文字色
- 背景色

□ TPM（セキュリティチップ）設定

重要

- 次の項目は、管理者用パスワードが設定されている場合に設定できます。
  ・セキュリティチップ
  ・TPM 状態の変更
  ・セキュリティチップのクリア
- 次の項目は、「セキュリティチップ」が「使用する」に設定されている場合に設定できます。
  ・TPM 状態の変更
  ・セキュリティチップのクリア
- 「TPM 状態の変更」にて「無効かつ使用不可」から「有効かつ使用可」に変更した場合、本パソコンを再起動して設定が有効になるまで、「セキュリティチップのクリア」は選択できません。
- セキュリティチップを使用する場合は、『SMARTACCESS ファーストステップガイド（認証デバイスをお使いになる方へ）』をご覧ください。

- セキュリティチップ
- 現在の TPM 状態
- TPM 状態の変更
- セキュリティチップのクリア

「起動」メニュー

「起動」メニューでは、本パソコン起動時の動作について設定します。

□ 起動時の自己診断画面

□ 起動メニュー

POINT

- 管理者用パスワードが設定されていない場合は、「起動」メニューは表示されるだけで選択することはできません。

□ ネットワークサーバからの起動

□ 起動デバイスの優先順位

- 起動デバイスリスト
  1: Floppy Disk Drive
  2: Drive0 HDD:［お使いのディスクの名称］
  3: CD/DVD Drive
  4: NETWORK:［LAN アダプター］
  5:
  6:
  7:
  8:

- 除外された起動デバイス
  : USB MEMORY: None
  : USB HDD: None

POINT

- 使用可能な起動デバイスが、起動時の検索順序の高い順に表示されます。検索順序を変更したり、起動デバイスリストから除外したり、除外された起動デバイスを起動デバイスリストに戻したりすることができます。
- 「1: Floppy Disk Drive」はポータブルの FDD ユニット（USB）も含まれます。
- 「3: CD/DVD Drive」はポータブル CD/DVD ドライブ（USB）も含まれます。
- 「ネットワークサーバからの起動」が「使用する」に設定されている場合、「4: NETWORK:［LAN アダプター］」と表示され起動デバイスとして検索されます。「使用しない」に設定されている場合は、「4: NETWORK: None」と表示され検索の対象外になります。
- CD/DVD から起動するには起動可能な OS の入った CD/DVD が必要となります。
  再起動前に本パソコンに CD/DVD をセットしてください。

6

「終了」メニュー

「終了」メニューでは、設定値の保存や読み込み、BIOS セットアップの終了などを行います。

□ 変更を保存して終了する

設定した内容を保存して、BIOS セットアップを終了します。

□ 変更を保存せずに終了する

設定した内容を保存せずに、BIOS セットアップを終了します。

□ 標準設定値を読み込む

すべての項目を標準設定値にします。

重 要

- 次の項目は、「標準設定値を読み込む」を実行しても、現在お使いの状態のまま変更されません。
  - ・管理者用パスワード
  - ・ユーザー用パスワード
  - ・ドライブ 0
    - マスターパスワード設定
    - ユーザーパスワード設定
  - ・所有者情報
  - ・TPM（セキュリティチップ）設定
- 標準設定値を読み込む場合は、BIOS セットアップ起動時のユーザー認証画面で、認証タイプを ASCII パスワードに切り替え、パスワードによる認証を行ってください。
  指紋による認証では、権限が「ユーザー」となり、「標準設定値を読み込む」を実行できません。

□ 変更前の値を読み込む

すべての項目について、変更前の値を読み込み、変更を取り消します。

□ 変更を保存する

変更した内容を保存します。

□ 変更を保存して電源を切る

変更した内容を保存して、パソコン本体の電源を切ります。

4 BIOS のパスワード機能を使う

ここでは、BIOS セットアップで設定できるパスワードについて説明しています。
本パソコンでは、不正使用を防止するために、パスワードを設定することができます。パスワードを設定すると、正しいパスワードを知っている人以外は本パソコンを使用できなくなります。

パスワードの種類

本パソコンで設定できるパスワードは次のとおりです。

■ 起動時のパスワード

□ 管理者用パスワード

本パソコンのご購入者などが使用するパスワードです。パスワード機能を使用するときは必ず設定してください。

□ ユーザー用パスワード

本パソコンの「管理者」以外のユーザーが使用するパスワードです。「管理者用パスワード」を設定した場合のみ設定できます。

■ ハードディスクパスワード

本パソコンのハードディスクを、他のユーザーが使用したり、他のパソコンで使用したりできないようにするためのパスワードです。「管理者用パスワード」を設定した場合のみ設定できます。

□ ハードディスク用「マスターパスワード」

ハードディスク用「ユーザーパスワード」を設定すると、ハードディスク用「マスターパスワード」が設定できるようになります。
ハードディスク用「マスターパスワード」を削除すると、ハードディスク用「ユーザーパスワード」も削除されます。

□ ハードディスク用「ユーザーパスワード」

Windowsを起動するときに入力するパスワードです。「ハードディスクセキュリティ」（→P.219）でパスワードを設定すると、ハードディスクを他のパソコンに取り付けても使用できなくなります。
パスワードを忘れるとハードディスクが使用できなくなるので、ご注意ください。

パスワードを設定する

BIOS のパスワードの設定は、次のとおりです。

■ 起動時のパスワードを設定する

「管理者用パスワード」、「ユーザー用パスワード」を設定する方法を説明します。
「ユーザー用パスワード」は、「管理者用パスワード」を設定した後に設定することができます。

1 BIOS セットアップを起動します。
起動の手順については、「BIOS セットアップを起動する」（→ P.209）をご覧ください。

2 「セキュリティ」メニューで「管理者用パスワード設定」、または「ユーザー用パスワード設定」を選択して【Enter】キーを押します。
パスワード入力用のウィンドウが表示されます。

3 1 ～ 32 桁のパスワードを入力します。
アルファベットと数字が入力できます。
入力した文字は表示されず、代わりに「■」が表示されます。
ユーザー用パスワードの最低文字数は、「ユーザー用パスワード文字数」（→ P.219）で設定することができます。

4 パスワードを入力したら、【Enter】キーを押します。
「新しいパスワードを確認して下さい。」にカーソルが移り、パスワードの再入力が求められます。

5 手順 3 で入力したパスワードを再度入力して、【Enter】キーを押します。
「セットアップ通知」ウィンドウが表示されます。
再入力したパスワードが間違っていた場合は、「セットアップ警告」ウィンドウが表示されます。【Enter】キーを押して、手順 3 からやり直してください。
パスワードの設定を中止するときは、【Esc】キーを押してください。

6 【Enter】キーを押します。

7 BIOS セットアップを終了します。
終了の手順については「BIOS セットアップを終了する」（→ P.213）をご覧ください。

■ ハードディスクパスワードを設定する

ハードディスク用「マスターパスワード」と、ハードディスク用「ユーザーパスワード」を設定する方法を説明します。
ハードディスク用「マスターパスワード」は、ハードディスク用「ユーザーパスワード」を設定した後に設定できます。

重要

- ハードディスクパスワードは、盗難などによる不正使用を防止することを目的としています。強固なセキュリティであるため、パスワードを忘れてしまうと、修理をしてもパスワードの解除やハードディスク内のプログラムやデータの復元ができず、データが完全に失われてしまいます。パスワードの管理には充分ご注意ください。
- カスタムメイドで選択できる「暗号化機能付 HDD」および「暗号化機能付フラッシュメモリディスク」は、全データを自動的に暗号化、復号化していますが、ハードディスクパスワードを設定していない場合はハードディスクへの不正なアクセスを防ぐことができません。

1 パソコンの電源を切ります。
ハードディスクパスワードは、電源が切れた状態から設定します。

2 BIOS セットアップを起動します。
起動の手順については、「BIOS セットアップを起動する」（→ P.209）をご覧ください。
BIOS セットアップの起動には、「管理者用パスワード」が必要です。

3 「セキュリティ」メニューで「ハードディスクセキュリティ」→「ドライブ 0」の「ユーザーパスワード設定」を選択し、【Enter】キーを押します。
パスワード入力用のウィンドウが表示されます。

4 1 ～ 32 桁のパスワードを入力します。
アルファベットと数字が入力できます。
入力した文字は表示されず、代わりに「■」が表示されます。

5 パスワードを入力したら、【Enter】キーを押します。
「新しいパスワードを確認して下さい。」にカーソルが移り、パスワードの再入力が求められます。

6 手順 4 で入力したパスワードを再度入力し、【Enter】キーを押します。
「セットアップ通知」ウィンドウが表示されます。
再入力したパスワードが間違っていた場合は、「セットアップ警告」ウィンドウが表示されます。【Enter】キーを押して、手順 4 からやり直してください。
パスワードの設定を中止するときは、【Esc】キーを押してください。

7 【Enter】キーを押します。

8 BIOS セットアップを終了します。
終了の手順については、「BIOS セットアップを終了する」（→ P.213）をご覧ください。

パスワードを使う

パスワードを設定すると、設定状態により、次の場合にパスワードの入力が必要になります。

- BIOS セットアップを起動するとき
- 本パソコンを起動するとき
- 休止状態からレジュームするとき

■ BIOS セットアップや本パソコンの起動時、休止状態からのレジューム時のパスワード入力

パスワード入力ウィンドウが表示されたら、パスワードを入力し、【Enter】キーを押してください。
誤ったパスワードを 3 回入力すると、「システムは使用できません」と表示されて、警告音が鳴ります。この場合は、キーボードやマウスが一切反応しなくなるので、電源スイッチを 4 秒以上スライドして本パソコンの電源をいったん切ってください。その後、10 秒以上待ってからもう一度電源を入れて、正しいパスワードを入力してください。

POINT

- パスワードを入力する代わりに、指紋センサーを使用して本パソコンの起動時の認証を行うことができます。詳しくは『SMARTACCESS ファーストステップガイド（認証デバイスをお使いになる方へ)』をご覧ください。

■ ハードディスクパスワード

ハードディスクパスワードを設定すると、本パソコンを起動するときに、BIOS パスワードの他にハードディスクパスワードの入力が必要になります。
ただし、起動時のパスワードとハードディスクパスワードが同じ場合は、パスワードの入力は一度だけになります。

POINT

- パソコンを起動するときは、ハードディスク用「ユーザーパスワード」を入力します。ハードディスク用「マスターパスワード」でハードディスクのロックを解除することはできません。
- ハードディスクパスワード設定後、パスワード入力ウィンドウを表示させたくない場合には、起動時のパスワード入力を「使用しない」に設定してください。

パスワードを忘れてしまったら

パスワードは、盗難などによる不正な使用を防止することを目的としています。
パスワードを忘れてしまうと、パスワードの種類によっては、修理（有償）や、最悪の場合データの損失につながるおそれがあります。
パスワードは、何かに書き留めて、安全な場所に保管しておくことをお勧めします。

■ 起動時のパスワード

□ 管理者用パスワードを忘れてしまったら

管理者用パスワードを忘れると、パスワード機能が解除できなくなり、修理が必要になります。「富士通ハードウェア修理相談センター」までご連絡ください。
修理は保証期間にかかわらず、有償になります。

□ ユーザー用パスワードを忘れてしまったら

ユーザー用パスワードを忘れた場合は、修理の必要はありません。ユーザー用パスワードは、管理者用パスワードを削除することで解除できます。

■ ハードディスクパスワード

重要

- ハードディスクパスワードは、盗難などによる不正使用を防止することを目的としています。強固なセキュリティであるため、パスワードを忘れてしまうと、修理をしてもパスワードの解除やハードディスク内のプログラムやデータの復元ができず、データが完全に失われてしまいます。パスワードの管理には充分ご注意ください。

□ ハードディスク用「マスターパスワード」を忘れてしまったら

ハードディスク用「マスターパスワード」を忘れると、パスワード機能が解除できなくなり、修理が必要になります。「富士通ハードウェア修理相談センター」までご連絡ください。
修理は保証期間にかかわらず、有償になります。

□ ハードディスク用「ユーザーパスワード」を忘れてしまったら

ハードディスク用「ユーザーパスワード」を忘れると、パスワード機能が解除できなくなり、修理が必要になります。ただし、ハードディスク用「マスターパスワード」を設定している場合は、ハードディスク用「マスターパスワード」を削除することで解除できます。
ハードディスク用「マスターパスワード」を設定していない場合は、「富士通ハードウェア修理相談センター」までご連絡ください。
修理は保証期間にかかわらず、有償になります。

パスワードを変更／削除する

重要

- Windowsの再起動後にBIOSセットアップを起動すると、ハードディスクパスワードの設定ができません。
  ハードディスクパスワードを設定するときは、「終了」メニューの「変更を保存して電源を切る」（→ P.222）を実行してください。次回起動時にハードディスクパスワードを変更／削除することができます。

■ パスワードを変更する

設定したパスワードを変更するには、次のように操作してください。

1 パソコンの電源を切ります。

2 BIOS セットアップを起動します。
起動の手順については、「BIOS セットアップを起動する」（→ P.209）をご覧ください。

3 「セキュリティ」メニューで設定したいパスワードを選択し、【Enter】キーを押します。
- ・管理者用パスワード設定
- ・ユーザー用パスワード設定
- ・ハードディスクセキュリティ
  - ・ドライブ 0
    - ・マスターパスワード設定
    - ・ユーザーパスワード設定

4 設定してあるパスワードを入力し、【Enter】キーを押します。
「新しいパスワードを入力して下さい。」にカーソルが移ります。

5 1 ～ 32 桁の新しく設定したいパスワードを入力し、【Enter】キーを押します。
「新しいパスワードを確認して下さい。」にカーソルが移り、パスワードの再入力が求められます。

6 手順 5 で入力したパスワードを再度入力して【Enter】キーを押します。
「変更が保存されました。」というウィンドウが表示されます。
再入力したパスワードが間違っていた場合は、「セットアップ警告」ウィンドウが表示されます。【Enter】キーを押して、手順 5 からやり直してください。
パスワードの設定を中止するときは、【Esc】キーを押してください。

7 【Enter】キーを押します。

POINT

- 誤ったパスワードを 3 回入力すると、「システムは使用できません」と表示されて、警告音が鳴ります。この場合は、キーボードやマウスが一切反応しなくなるので、電源スイッチを 4 秒以上スライドして本パソコンの電源を切ってください。その後、10 秒以上待ってからもう一度電源を入れて、正しいパスワードを入力してください。

8 BIOS セットアップを終了します。

終了の手順については、「BIOS セットアップを終了する」（→ P.213）をご覧ください。

■ パスワードを削除する

設定したパスワードを削除するときは、「パスワードを変更する」の手順 5 ～ 6 で、何も入力せずに【Enter】キーを押してください。

POINT

- 起動時のパスワード
  「ユーザー用パスワード」を削除できるのは、「ユーザー用パスワード文字数」の設定が 0 のときだけです。0 以外のときは、「パスワード文字数不足」のメッセージが表示されます。
- ハードディスク用パスワード
  ・「マスターパスワード設定」を行うと、ハードディスク用「マスターパスワード」を削除することにより、ハードディスク用「ユーザーパスワード」が解除できます。
  ハードディスク用「ユーザーパスワード」を忘れてしまったときはハードディスク用「マスターパスワード」を削除してください。
  ・「管理者用パスワード」を削除してもハードディスク用パスワードはクリアされません。

6

5 BIOS が表示するメッセージ一覧

ここでは、本パソコンが表示するメッセージと、その対処方法を説明しています。

メッセージが表示されたときは

エラーメッセージが表示された場合は、次の手順に従って操作してください。

1 エラーメッセージの内容を確認します。
「エラーメッセージ」（→ P.231）に同じメッセージがある場合は、エラーメッセージの説明をご覧ください。

2 BIOS セットアップを再起動します。
BIOS セットアップに関するエラーメッセージが表示された場合は、BIOS セットアップの、各項目を正しい値に設定してください。
それでもメッセージが表示される場合には、BIOS セットアップの設定値をご購入時の設定に戻して本パソコンを再起動してください（→『取扱説明書』）。

3 周辺機器を取り外します。
周辺機器を取り付けている場合には、すべての周辺機器を取り外し、パソコン本体をご購入時の状態にして動作を確認してください。
それでも同じメッセージが表示される場合には、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

4 取り外した周辺機器を、1 つずつ取り付けます。
取り外した周辺機器を 1 つずつ取り付けて本パソコンを再起動し、動作を確認してください。

上記の処理を実行しても、まだ同じメッセージが表示される場合は、本パソコンが故障している可能性があります。「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

メッセージ一覧

本パソコンは、自動的に故障を検出します。故障の検出は、通常、起動時の自己診断（POST）（→ P.208）時に行われます。本パソコンが表示するメッセージの一覧は、次のとおりです。

POINT

- メッセージ中の「n」には数字が表示されます。

■ 正常時のメッセージ

パソコン本体や周辺機器に問題がない場合、BIOS のメッセージは表示されません。
正常時に BIOS のメッセージを表示させる場合は、本パソコンを起動して「FUJITSU」ロゴが表示されている間に【Esc】キーを押します。

- **Please Wait... お待ちください ...**
  BIOS セットアップの起動中に表示されます 。
- **nnnnM システムメモリテスト完了。**
  システムメモリのテストが、正常に完了したことを示しています。
- **nnnnK メモリキャッシュテスト完了。**
  キャッシュメモリのテストが、正常に完了したことを示しています。
- **マウスが初期化されました。**
  マウス機能が初期化され、フラットポイントが使えるようになったことを示しています。

POINT

- 正常時のメッセージを常に表示させる場合は、「起動」メニューの「起動時の自己診断画面」（→ P.221）の項目を「使用する」に設定してください。

■ エラーメッセージ

本書に記述されていないエラーメッセージが表示された場合は、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください

- **拡張メモリエラー。アドレス行 : nn**
  メモリのテスト中に、アドレス nn でエラーが発見されたことを示しています。
  メモリを増設しているときは、メモリが正しく取り付けられているか、または弊社純正品であるかどうかを確認してください。
  それでも本メッセージが表示されるときは、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。
- **キーボードエラーです。**
  キーボードテストで、エラーが発生したことを示しています。
  電源を入れ直しても本メッセージが表示されるときは、「富士通パーソナル製品に関するお問合せ窓口」、またはご購入元にご連絡ください。
- **キーボード接続エラーです。**
  キーボードテストで、接続エラーが発生したことを示しています。
  テンキーボードや外付けキーボードを接続しているときは、正しく接続されているかどうかを確認し、電源を入れ直してください。それでも本メッセージが表示されるときは、「富士通パーソナル製品に関するお問合せ窓口」、またはご購入元にご連絡ください。

- **ディスクのエラーです。: ハードディスク n**
  ハードディスクドライブの設定にエラーがあることを示しています。
  BIOS セットアップを起動し、「システム」メニューの「ドライブ n」の各項目が正しく設定されているか、確認してください。電源を入れ直しても本メッセージが表示されるときは、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。
- **システムタイマーのエラーです。**
  システムタイマーのテストで、エラーが発生したことを示しています。
  電源を入れ直しても本メッセージが表示されるときは、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。
- **リアルタイムクロックのエラーです。**
  リアルタイムクロックのテストで、エラーが発生したことを示しています。
  電源を入れ直しても本メッセージが表示されるときは、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。
- **システム CMOS のチェックサムが正しくありません。- 標準設定値が設定されました。**
  CMOS RAM のテストでエラーが発見されたため、いったん標準設定値が設定されたことを示しています。
  【F2】キーを押して BIOS セットアップを起動し、標準設定値を読み込んだ後、設定を保存して起動し直してください。それでも本メッセージが表示されるときは、バックアップ用バッテリが消耗して、CMOS RAM に設定内容が保存されていないことが考えられます。
  「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。
- **前回の起動が正常に完了しませんでした。- 標準設定値が設定されました。**
  前回の起動時に正しく起動されなかったため、一部の設定項目が標準設定値で設定されたことを示しています。
  起動途中に電源を切ってしまったり、または BIOS セットアップで誤った値を設定して起動できなかったとき、3 回以上同じ操作で起動し直したときに表示されます。そのまま起動する場合は【F1】キーを押してください。BIOS セットアップを起動して設定を確認する場合は【F2】キーを押してください。
- **＜ F1 ＞キーを押すと継続、＜ F2 ＞キーを押すと BIOS セットアップを起動します。**
  起動時の自己診断テストでエラーが発生したとき、OS を起動する前に本メッセージが表示されます。【F1】キーを押すと発生しているエラーを無視して OS の起動を開始し、【F2】キーを押すと BIOS セットアップを起動して設定を変更することができます。
- **日付と時刻の設定を確認してください。**
  日付と時刻の設定値が正しくありません。
  設定値を確認し、正しい値を設定し直してください。
- **NVRAM データが正しくありません。**
  NVRAM データのテストでエラーが発見されたことを示しています。
  「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。
- **セキュリティボタン異常**
  電源を入れ直しても本メッセージが表示されるときは、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。
- **サーマルセンサエラー。システムの電源が切れます。**
  温度制御系の設定が正しく行えなかったことを示しています。
  電源を入れ直しても本メッセージが表示されるときは、「富士通パーソナル製品に関するお問合せ窓口」、またはご購入元にご連絡ください。

- **ファンエラー。システムの電源が切れます。**
  冷却用ファンのテストでエラーが発生したことを示しています。
  「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。
- **前回の起動中にサーマルセンサエラーが発生しました。**
  前回の起動時にサーマルセンサエラーが発生したことを示しています。
  「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。
- **前回の起動中にファンエラーが発生しました。**
  前回の起動時にファンエラーが発生したことを示しています。
  「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。
- **セキュリティチップが見つかりません。**
  セキュリティチップが見つからなかったことを示しています。
  電源を入れ直しても本メッセージが表示されるときは、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。
- Invalid system disk
  Replace the disk, and then press any key
  フロッピーディスクドライブに、起動ディスク以外のフロッピーディスクをセットしたまま、電源を入れたときに表示されます。
  フロッピーディスクを取り出して、【Space】キーなどを押してください。
- Non-System disk or disk error
  Replace and press any key when ready
  フロッピーディスクドライブに、起動ディスク以外のフロッピーディスクをセットしたまま、電源を入れたときに表示されます。
  フロッピーディスクを取り出して、【Space】キーなどを押してください。
- NTLDR is missing
  Press any key to restart
  フロッピーディスクドライブに、起動ディスク以外のフロッピーディスクをセットしたまま、電源を入れたときに表示されます。
  フロッピーディスクを取り出して、【Space】キーなどを押してください。
- Remove disks or other media.
  Press any key to restart
  フロッピーディスクドライブに、起動ディスク以外のフロッピーディスクをセットしたまま、電源を入れたときに表示されます。
  フロッピーディスクを取り出して、【Space】キーなどを押してください。
- Operating system not found
  OS が見つからなかったことを示しています。
  BIOS セットアップの「起動」メニューの設定が正しいかどうか、指定したドライブに OS が正しくインストールされているかどうかを確認してください。
- PXE-E61:Media test failure, Check cable
  Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。LAN ケーブルが正しく接続されていません。LAN ケーブルを正しく接続してください。それでも本メッセージが表示されるときは、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元に連絡してください。
- PXE-E53:No boot filename received
  Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。ブートサーバーから、起動時に必要な IP アドレスまたは boot filename を取得できませんでした。ブートサーバーを正しく設定してください。それでも本メッセージが表示されるときは、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元に連絡してください。

- PXE-E78:Could not locate boot server

  Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。ブートサーバーがないか、正しく動作していません。ブートサーバーを正しく設定するか、BIOS セットアップで「ネットワークサーバからの起動」を「使用しない」に設定してください。それでも本メッセージが表示されるときは、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元に連絡してください。

- PXE-E89:Could not download boot image

  Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。ブートサーバー上のブートイメージファイルが取得できませんでした。ブートサーバーを正しく設定するか、BIOS セットアップで「ネットワークサーバからの起動」を「使用しない」に設定してください。それでも本メッセージが表示されるときは、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元に連絡してください。

- PXE-E32:TFTP open timeout

  Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。ネットワークブートに失敗しました。ブートサーバーを正しく設定するか、BIOS セットアップで「ネットワークサーバからの起動」を「使用しない」に設定してください。それでも本メッセージが表示されるときは、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元に連絡してください。

第7章

お手入れ

快適にお使いいただくためのお手入れ方法を説明しています。

1 パソコン本体のお手入れ

ここでは、パソコン本体のお手入れについて説明しています。

パソコン本体

⚠警告

- 感電やけがの原因となるので、お手入れの前に、必ず次の事項を行うようにしてください。
  ・パソコン本体の電源を切り、AC アダプターを取り外してください。
  ・周辺機器の電源を切り、パソコン本体から取り外してください。

- 清掃のときは、清掃用スプレー（可燃性物質を含むもの）を使用しないでください。故障・火災の原因となります。

パソコン本体の汚れは、乾いた柔らかい布で軽く拭き取ってください。
汚れがひどい場合は、水または水で薄めた中性洗剤を含ませた布を、固く絞って拭き取ってください。また、中性洗剤を使用して拭いた場合は、水に浸した布を固く絞って中性洗剤を拭き取ってください。拭き取るときは、パソコン本体に水が入らないよう充分に注意してください。なお、シンナーやベンジンなど揮発性の強いものや、化学ぞうきんは絶対に使わないでください。

ディスプレイ

液晶ディスプレイの汚れは、乾いた柔らかい布かメガネ拭きで軽く拭き取ってください。

重要

- 液晶ディスプレイの表面を固いものでこすったり、強く押しつけたりしないでください。液晶ディスプレイが破損するおそれがあります。
- 液晶ディスプレイの背面を手で支えてください。パソコンが倒れるおそれがあります。
- 液晶部分を拭くときは、必ずから拭きしてください。水や中性洗剤を使うと、液晶部分を傷めるおそれがあります。
- 化学ぞうきんや市販のクリーナーを使うと、成分によっては、画面のコーティングを傷めるおそれがあります。次のものは使わないでください。
  ・アルカリ性成分を含んだもの
  ・界面活性剤を含んだもの
  ・アルコール成分を含んだもの
  ・シンナーやベンジンなどの揮発性の強いもの
  ・研磨剤を含むもの

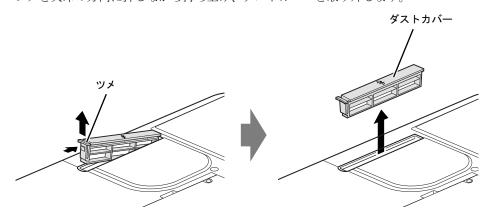
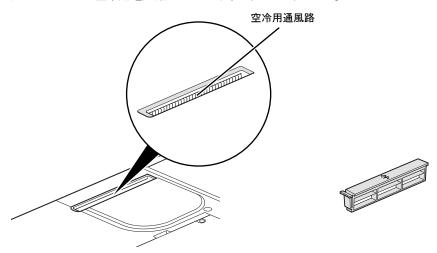
キーボード

キーボードの汚れは、乾いた柔らかい布で軽く拭き取ってください。
汚れがひどい場合は、水または水で薄めた中性洗剤を含ませた布を、固く絞って拭き取ってください。また、中性洗剤を使用して拭いた場合は、水に浸した布を固く絞って中性洗剤を拭き取ってください。拭き取るときは、キーボード内部に水が入らないよう充分に注意してください。なお、シンナーやベンジンなど揮発性の強いものや、化学ぞうきんは絶対に使わないでください。

重要

- 清掃用スプレー（可燃性物質を含むもの）を使用しないでください。
- キーボードのキーとキーの間のほこりなどを取る場合、次の点にご注意ください。
  - ・ゴミは吹き飛ばして取らないでください。キーボード内部にゴミが入り、故障の原因となる場合があります。また、掃除機などを使って、キーを強い力で引っ張らないでください。
  - ・ほこりなどを取るときは、柔らかいブラシなどを使って軽くほこりを取り除いてください。その場合、毛先が抜けやすいブラシは使用しないでください。キーボード内部にブラシの毛などの異物が入り、故障の原因となる場合があります。

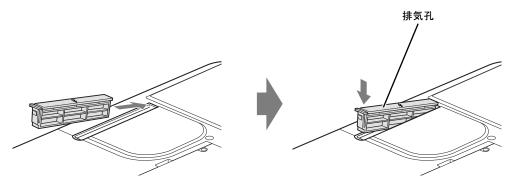
空冷用通風路

本パソコンは、性能を維持するために放熱用のファンを内蔵しています。放熱用ファンは、パソコン本体の外側と内側の間に空気の流れを作ってパソコン本体内部を冷却しているため、ご利用の環境によってはパソコン本体内部に周囲のほこりを取り込んでしまうことがあります。このほこりが徐々に蓄積していくと、パソコン本体が本来の性能を発揮できなくなる場合があります。
Windows 7またはWindows Vistaをお使いの場合には、「お手入れナビ」というソフトウェアがインストールされています。「お手入れナビ」がパソコン本体内部の温度やパソコンの総利用時間をチェックし、お手入れの時期をお知らせします。
「パソコンの空冷用通風路にほこりが詰まっている可能性があります。」というメッセージが表示された場合、この後の手順に従って正しく清掃を行い、ほこりを取り除いてください。
この後の手順に従い、定期的に清掃してください。

重要

- 感電のおそれがありますので、清掃前には必ずパソコン本体や周辺機器の電源を切り、ACアダプタを取り外してください。
- 清掃時には、ほこりなどを口や鼻から吸い込まないように、窓を開けたり、換気扇を回したりするなどして、充分に換気してください。
- 次のことにご注意ください。
  - ・洗剤は使用しないでください。
  - ・清掃時に破損した場合、保証期間にかかわらず修理は有償となります。取り扱いについては、充分ご注意ください。
  - ・ほこりを取り除くときは、プラスチック製のようじや歯間ブラシなどをお使いください。金属などの硬いものや、木製の折れやすいものなどを使うと故障の原因になります。
- パソコン本体内部は、静電気に対して非常に弱い部品で構成されており、人体にたまった静電気によって破壊される場合があります。
  パソコン本体内部のお手入れの前に、一度金属質のものに手を触れて、静電気を放電してください。

1 パソコン本体の電源を切り、AC アダプタを取り外します。

2 液晶ディスプレイを閉じ、パソコン本体を裏返します。
液晶ディスプレイを閉じる場合は、ものなどをはさまないようにして静かに閉じてください。

3 ダストカバーを取り外します。
ツメを矢印の方向に押しながら持ち上げ、ダストカバーを取り外します。

4 ダストカバーと空冷用通風路を清掃します。
ダストカバーと空冷用通風路のほこりを取り除いてください。

重要

- 金属部分を傷付けないように注意してください。

5　ダストカバーを取り付けます。

矢印を本体外側に向けてダストカバーをツメのない側から差し込み、カチッと音がするまでしっかりはめ込みます。

重要

- ダストカバーを取り外したまま使用しないでください。取り外したまま使用すると、故障の原因となることがあります。

2 周辺機器のお手入れ

ここでは、カスタムメイドで選択した周辺機器のお手入れについて説明しています。

マウス

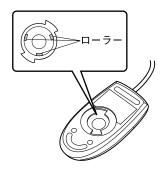
対象　USB マウスを選択した場合

マウスのお手入れのときは、マウスをパソコン本体から取り外してください。
表面の汚れは、柔らかい布でから拭きします。
汚れがひどい場合は、水または水で薄めた中性洗剤を含ませた布を、固く絞って拭き取ってください。また、中性洗剤を使用して拭いた場合は、水に浸した布を固く絞って中性洗剤を拭き取ってください。拭き取るときは、マウス本体に水が入らないよう充分に注意してください。
なお、シンナーやベンジンなど揮発性の強いものや、化学ぞうきんは絶対に使わないでください。

■ USB マウス（ボール）のお手入れ

USB マウスのボールがスムーズに回転しないときは、ボールを取り外してクリーニングします。ボールのクリーニング方法は、次のとおりです。なお、ボールの形状はお使いのマウスによって異なります。

1 マウスの裏ブタを取り外します。

マウスの底面にある裏ブタを、矢印の方向に回して取り外します。

2 ボールを取り出して、水洗いします。

ボールを水洗いした後は、充分に乾燥させてください。

3 マウスの内部をクリーニングします。

マウスの内部と裏ブタを、水に浸して固く絞った布で拭きます。
ローラーは、綿棒で拭きます。

4 ボールと裏ブタを取り付けます。

ボールとマウスの内部を充分に乾燥させたら、ボールと裏ブタを取り付けます。

フロッピーディスクドライブ

対 象　FDD ユニット（USB）を選択した場合

フロッピーディスクドライブは、長い間使用していると、ヘッド（データを読み書きする部品）が汚れてきます。ヘッドが汚れると、フロッピーディスクに記録したデータを正常に読み書きできなくなります。別売のクリーニングフロッピーを使用して、3ヶ月に 1 回程度の割合でクリーニングしてください。

■ 用意するもの

商品名：クリーニングフロッピィ マイクロ
商品番号：0212116
クリーニングフロッピィ マイクロは、富士通サプライ品です。
お問い合わせ先については、『取扱説明書』をご覧ください。

■ お手入れのしかた

□ Windows 7/Windows Vista の場合

1 クリーニングフロッピーをセットします。

2 「スタート」ボタン→「コンピューター」の順にクリックします。

「コンピューター」ウィンドウが表示されます。

3 「フロッピーディスクドライブ（A:)」をダブルクリックします。

フロッピーディスクドライブのクリーニングが開始されます。

4 「ドライブ A: を使うにはフォーマットする必要があります。フォーマットしますか ?」のメッセージが表示されたら、「キャンセル」をクリックします。

5 フロッピーディスクへのアクセスが終了したことを確認し、クリーニングフロッピーを取り出します。

6 ウィンドウの右上にある「閉じる」をクリックし、ウィンドウを閉じます。

□ Windows XP の場合

1 クリーニングフロッピーをセットします。

2「スタート」ボタン→「マイコンピュータ」の順にクリックします。
「マイコンピュータ」ウィンドウが表示されます。

3「3.5 インチ FD（A:）」をダブルクリックします。
フロッピーディスクドライブのクリーニングが開始されます。

4「ドライブ A のディスクはフォーマットされていません。今すぐフォーマットしますか ?」のメッセージが表示されたら、「いいえ」をクリックします。

5 フロッピーディスクへのアクセスが終了したことを確認し、クリーニングフロッピーを取り出します。

6 ウィンドウの右上にある「閉じる」をクリックし、ウィンドウを閉じます。

第 8 章

トラブルシューティング

おかしいなと思ったときや、わからないことがあったときの対処方法について説明しています。

1 トラブル発生時の基本操作

トラブルを解決するにはいくつかのポイントがあります。トラブル発生時に対応していただきたい順番に記載しています。

落ち着いて状況を確認する

トラブルが発生したときは、落ち着いて、直前に行った操作や現在のコンピューターの状況を確認しましょう。

■ メッセージなどが表示されたらメモしておく

画面上にメッセージなどが表示されたら、メモしておいてください。マニュアルで該当するトラブルを検索する場合や、お問い合わせのときに役立ちます。

■ 本パソコンや周辺機器の電源を確認する

電源が入らない、画面に何も表示されない、ネットワークに接続できない、などのトラブルが発生したら、まず本パソコンや周辺機器の電源が入っているか確認してください。

- 電源ケーブルや周辺機器との接続ケーブルは正しいコネクタに接続されていますか ? またゆるんだりしていませんか ?
- 電源コンセント自体に問題はありませんか ?
  他の電器製品を接続して動作するか確認してください。
- OA タップを使用している場合、OA タップ自体に問題はありませんか ?
  他の電器製品を接続して動作するか確認してください。
- 使用する装置の電源スイッチはすべて入っていますか ?
  ネットワーク接続ができなくなった場合は、ネットワークを構成する機器（サーバー本体やハブなど）の接続や電源も確認してください。
- キーボードの上にものを載せていませんか ?
  キーが押され、本パソコンが正常に動作しないことがあります。

この他、「起動・終了時のトラブル」（→P.252）の「電源が入らない」、「画面に何も表示されない」もあわせてご覧ください。

■ 以前の状態に戻す

周辺機器の取り付けやソフトウェアのインストールの直後にトラブルが発生した場合は、いったん以前の状態に戻してください。

- 周辺機器を取り付けた場合は、取り外します。
- ソフトウェアをインストールした場合は、アンインストールします。

その後、製品に添付されているマニュアル、「Readme.txt」などの補足説明書、インターネット上の情報を確認し、取り付けやインストールに関して何か問題がなかったか確認してください。
発生したトラブルに該当する記述があれば、指示に従ってください。

■ Windows を「前回正常起動時の構成」に戻す

問題が発生した周辺機器を取り外したり、ソフトウェアなどをアンインストールしたりしても Windows が起動しない場合は、次の手順で前回起動時の構成に戻してみてください。

1 本パソコンの電源を入れます。

2 「FUJITSU」ロゴが消えたら、【F8】キーを押します。

「詳細ブートオプション」または「Windows 拡張オプションメニュー」が表示されます。
【F8】キーは軽く押しただけでは認識されない場合があります。しばらくの間押してください。

重要

- E8290 の場合、FUJITSU ロゴが表示された後に「Press <Ctrl-P> to enter Intel(R) ME Setup」と表示されることがあります。「Press <Ctrl-P> to enter Intel(R) ME Setup」が消えた後に【F8】キーを押してください。

3 「前回正常起動時の構成（詳細）」または「前回正常起動時の構成（正しく動作した最新の設定）」を選択し、【Enter】キーを押します。

画面の指示に従って操作します。

■ セーフモードで起動する

Windowsを「前回正常起動時の構成」に戻しても起動しない場合、セーフモードで起動できるか確認してください。セーフモードは、Windowsが正常に起動できないとき、必要最低限の機能で起動するモードです。そのためトラブルの原因を突き止めるのに適しています。
起動方法は次のとおりです。

1 本パソコンの電源を入れます。

2 「FUJITSU」ロゴが消えたら、【F8】キーを押します。

「詳細ブートオプション」または「Windows 拡張オプションメニュー」が表示されます。
【F8】キーは軽く押しただけでは認識されない場合があります。しばらくの間押してください。

重要

- E8290 の場合、FUJITSU ロゴが表示された後に「Press <Ctrl-P> to enter Intel(R) ME Setup」と表示されることがあります。「Press <Ctrl-P> to enter Intel(R) ME Setup」が消えた後に【F8】キーを押してください。

3 次の操作を行います。

●Windows 7/Windows Vista の場合

1. 「セーフモード」を選択し、【Enter】キーを押します。
2. 管理者権限をもったユーザーとしてログオンします。
   パスワードを設定している場合は、パスワードを入力してログオンします。
   「Windows ヘルプとサポート」ウィンドウが表示されます。

●Windows XP の場合

1. 「セーフモード」を選択し、【Enter】キーを押します。
   「オペレーティングシステムの選択」が表示されます。

2. お使いの Windows が選択されていることを確認し、【Enter】キーを押します。
3. 管理者権限をもったユーザーとしてログオンします。
「Administrator パスワード」を設定している場合は、パスワードを入力してログオンします。
「Windows はセーフモードで実行されています。」と表示されます。
4.「はい」をクリックします。

トラブルシューティングで調べる

「よくあるトラブルと解決方法」（→ P.249）は、よくあるトラブルの解決方法が記載されています。発生したトラブルの解決方法がないかご覧ください。

インターネットで調べる

弊社の富士通製品情報ページ（http://www.fmworld.net/biz/fmv/index_support.html）では、本パソコンに関連したサポート情報やドライバーを提供しております。また、注意事項や補足情報を公開しています。解決方法がないかご覧ください。

診断プログラムを使用する

Windows が起動しなくなったときは、BIOS の起動メニューから診断プログラムを使用することで、パソコンの障害箇所を診断できます。
診断後にエラーコードが表示された場合は、メモしておき、「富士通ハードウェア修理相談センター」にお問い合わせのときにお知らせください。
診断時間は通常 5 ～ 10 分程度ですが、診断するパソコンの環境によっては長時間かかる場合があります。

重要

- BIOS の設定をご購入時の状態に戻してください。
  診断プログラムを使用する前に、必ず、BIOS をご購入時の状態に戻してください。詳しくは、『取扱説明書』をご覧ください。
- 診断プログラムを使用する前に周辺機器を取り外してください。
  USB メモリや外付けハードディスクなど、ハードディスクやリムーバブルディスクと認識される周辺機器は、診断を行う前に取り外してください。

1 本パソコンの電源を一度切り、再び電源を入れます。

2 「FUJITSU」ロゴが表示されている間に、【Enter】キーを押します。
ポップアップメニューが表示されます。

POINT

- BIOS セットアップで「セキュリティ」メニューの「起動時のパスワード」を使用する設定にした場合、パスワードを入力後 （指紋を登録した場合は指紋認証後）、認証画面が消えた後、すぐに【Enter】キーを押してください。
- ポップアップメニューが表示されない場合は、本パソコンを再起動してもう一度操作してください。

3 【↓】キーを押して、「診断プログラム」を選択し、【Enter】キーを押します。

「診断プログラムを実行しますか ?」と表示されます。

4 【Y】キーを押します。

ハードウェア診断が始まります。

ハードウェア診断が終了したら、診断結果が表示されます。診断結果が表示される前に、自動的にパソコンが再起動する場合があります。

5 次の操作を行います。

●トラブルが検出されなかった場合

【Enter】キーを押してください。「富士通ハードウェア診断ツール」ウィンドウと「注意事項」ウィンドウが表示されます。

手順 6 に進んでください。

●トラブルが検出された場合

画面に表示された内容をメモなどに控え、お問い合わせのときにお伝えください。

その後、キーボードの【Y】キーを押してパソコンの電源を切ってください。

6 「注意事項」ウィンドウの内容を確認し、「OK」をクリックして閉じます。

7 診断したいアイコンにチェックが入っていることを確認し、「実行」をクリックします。

ハードウェア診断が始まります。

POINT

- 「[ハードウェア名] に [媒体] をセットしてください」などと表示された場合、本パソコンに添付の、メッセージに表示されたディスク（「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」など）をセットして、「診断開始」をクリックしてください。診断を取りやめる場合は、「スキップ」をクリックしてください。

8 「診断結果」ウィンドウに表示された内容を確認します。

表示された内容に従って操作してください。エラーコードが表示された場合には、メモなどに控え、お問い合わせのときにお伝えください。

9 「診断結果」ウィンドウで「閉じる」をクリックします。

「富士通ハードウェア診断ツール」ウィンドウに戻ります。

10 「終了」をクリックします。

「終了」ウィンドウが表示されます。

11 「はい」をクリックします。

「システム回復オプション」ウィンドウが表示されます。

12 「システム回復オプション」ウィンドウで「キャンセル」をクリックします。
パソコンを再起動するメッセージが表示されたら、「はい」をクリックします。
パソコンが再起動して、診断プログラムが終了します。

サポートの窓口に相談する

本章をご覧になり、トラブル解決のための対処をした後も回復しない場合には、「それでも解決できないときは」（→ P.278）をご覧になりサポートの窓口に相談してください。

2 よくあるトラブルと解決方法

トラブル一覧

■ 起動・終了時のトラブル

- 「電源が入らない」（→ P.252）
- 「メッセージが表示された」（→ P.252）
- 「ビープ音が鳴った」（→ P.252）
- 「画面に何も表示されない」（→ P.253）
- 「Windows が起動しない」（→ P.254）
- 「ポインティングデバイスが使えないため、Windows を終了できない」（→ P.255）
- 「Windows が動かなくなってしまい、電源が切れない」（→ P.255）

■ Windows・ソフトウェア関連のトラブル

- 「Windows にログオンできない」（→ P.256）
- 「プログラムが動かなくなってしまった」（→ P.256）
- 「省電力機能が実行されない」（→ P.257）
- 「周辺機器の動作が不安定になった」（→ P.257）
- 「「システムのプロパティ」ウィンドウの「ハードウェア」タブの「デバイスマネージャー」で、「不明なデバイス」がある」（→ P.257）
- 「ソフトウェアのインストールが正常に行われない」（→ P.258）
- 「画面右下の通知領域にソフトウェアのアイコンが表示されない」（→ P.258）

■ ハードウェア関連のトラブル

□ BIOS

- 「管理者用パスワードを忘れてしまった」（→ P.258）
- 「ユーザー用パスワードを忘れてしまった」（→ P.259）
- 「エラーメッセージが表示された」（→ P.259）
- 「BIOS セットアップが起動しなくなった」（→ P.259）

□ 内蔵 LAN

- 「ネットワークに接続できない」（→ P.259）
- 「ネットワークリソースに接続できない」（→ P.260）
- 「1000BASE-T を使用しているが、速度が遅い」（→ P.260）

□ 内蔵モデム

- 「通信ができない」（→ P.261）

□ ハードディスク

- 「ハードディスクが使えない」（→ P.261）

□ デバイス

□ CD/DVD

□ フロッピーディスク

□ PC カード

□ Express カード

□ スマートカード

□ バッテリ

□ディスプレイ

- 「画面に何も表示されない」(→ P.270)
- 「ディスプレイの表示が見にくい」(→ P.270)
- 「液晶ディスプレイが閉まらない」(→ P.271)
- 「表示が乱れる」(→ P.271)

□サウンド

- 「スピーカーから音が出ない、音が小さい、または音が割れる」(→ P.271)
- 「マイクからうまく録音ができない」(→ P.272)

□キーボード

- 「押したキーと違う文字が入力される」(→ P.272)
- 「キーボード上に水や液体をこぼしてしまった」(→ P.273)

□ポインティングデバイス

- 「マウスポインターが動かない」(→ P.273)
- 「マウスポインターが正しく動作しない」(→ P.273)
- 「ペンが使えない」(→ P.273)
- 「タッチパネルまたはタブレットのポインター位置がずれる」(→ P.274)
- 「ポインティングデバイスが使えないため、Windows を終了できない」(→ P.274)

□USB

- 「USB デバイスが使えない」(→ P.274)
- 「USB デバイスが使えず、「デバイスマネージャー」で確認すると「!」が表示される」(→ P.274)

□IEEE1394

- 「IEEE1394 デバイスが使えない」(→ P.275)
- 「IEEE1394 デバイスが使えず、「デバイスマネージャー」で確認すると「!」が表示される」(→ P.276)

□プリンター

- 「プリンターを使用できない」(→ P.276)

□パソコン本体のお手入れ

- 「「パソコンの空冷用通風路にほこりが詰まっている可能性があります。」というメッセージが表示された(Windows 7/Windows Vista の場合)」(→ P.276)
- 「「パソコンの空冷用ファンが正しく動作していません。」というメッセージが表示された(Windows 7/Windows Vista の場合)」(→ P.277)

□その他

- 「使用中の製品に関する最新情報を知りたい」(→ P.277)

起動・終了時のトラブル

電源が入らない

- **AC アダプタは接続されていますか？**
  ご購入後最初にお使いになるときなど、バッテリが充電されていない場合は、AC アダプタを接続してください。
- **バッテリは充電されていますか？（バッテリ運用時）**
  ・状態表示 LCD 搭載の場合、バッテリ残量表示で、バッテリの残量を確認してください。
  ・状態表示 LED 搭載の場合、バッテリ残量ランプで、バッテリの残量を確認してください。
  バッテリ残量表示、および確認方法については、「取り扱い」－「バッテリの残量や消耗状態を確認する」（→ P.68）をご覧ください。
  バッテリが充電されていない場合は、AC アダプタを接続してお使いください。
- **電源スイッチのある OA タップをお使いの場合、OA タップの電源は入っていますか？**
- **長期間未使用状態ではありませんでしたか？**
  長期間お使いにならなかった後でお使いになるときは、AC アダプタを接続してから電源を入れてください。
- **AC アダプタと内蔵バッテリパックをいったん取り外してください。**
  AC アダプタと内蔵バッテリパックをいったん取り外して 2 〜 3 分放置後、再び取り付けると問題が解決することがあります。

メッセージが表示された

- **電源を入れた後の自己診断（POST）時に、画面にメッセージが表示される場合があります。メッセージ内容と意味については、「BIOS」－「BIOS が表示するメッセージ一覧」（→ P.230）をご覧ください。**

ビープ音が鳴った

- **電源を入れた後の自己診断（POST）時に、ビープ音が鳴る場合があります。
  ビープ音が鳴る原因と対処方法は、次のとおりです。**
  ・ビープ音によるエラー通知は、「ピッ」「ピッピッ」「ピッピッピッ」のように、1 回または連続したビープ音の組み合わせにより行われます。ここでは、ビープ音の回数の組み合わせを、「1-2-2-3」のように表記しています。
  ・下表の組み合わせ以外の鳴り方をした場合は、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。
  ・メモリテストエラーの場合、画面には何も表示されません。

ビープ音の回数	原因と対処方法
1-1-1-1 1-3-3-1 1-3-3-2 1-3-4-1 1-3-4-3 1-4-1-1	メモリのテストエラーです。 メモリが正しく取り付けられていないか、本パソコンでサポートしていないメモリを取り付けている可能性があります。 メモリを正しく取り付けてあるか確認してください。正しく取り付けてもビープ音が鳴る場合は、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元に連絡してください。市販のメモリを増設している場合は、製造元・販売元に確認してください。

画面に何も表示されない

- **状態表示 LCD の電源表示（状態表示 LCD 搭載の場合）、または電源ランプ（状態表示 LED 搭載の場合）は点灯していますか？**
  - 点灯している場合
    【Fn】＋【F6】キーまたは【Fn】＋【F7】キーを押して明るさを調節してください。
  - 点滅または消灯している場合
    電源ボタンを押して（電源スイッチの場合はスライドさせて）動作状態にしてください。
    また、バッテリ運用時は、バッテリが充電されているか確認してください。充電されていないときには、AC アダプタを接続して充電してください。
    AC アダプタをお使いになっている場合は、コンセント、およびパソコン本体に正しく接続されているか確認してください。
- **状態表示 LCD に何か表示されていますか？（状態表示 LCD 搭載の場合）**
  状態表示 LCD に何も表示されていないときは電源が入っていません。パソコン本体の電源を入れてください。
- **外部ディスプレイ出力に設定されていませんか？**
  外部ディスプレイだけに表示する設定になっていると、液晶ディスプレイには表示されません。
  「取り扱い」－「表示するディスプレイを切り替える」（→ P.100）をご覧になり、設定を液晶ディスプレイ表示に切り替えてください。
- **外部ディスプレイを使用している場合、次の項目を確認してください。**
  - パソコン本体の電源を入れる前に、外部ディスプレイの電源を入れていますか？
  - セットアップ前に、外部ディスプレイを接続していませんか？
    必ずセットアップ後に接続してください。
  - 「取り扱い」－「表示するディスプレイを切り替える」（→ P.100）、または「取り扱い」－「マルチモニター機能」（→ P.104）をご覧になり、設定を確認してください。

・解像度や走査周波数は、外部ディスプレイにあった設定になっていますか？
そのまま 15 秒くらい待っても、液晶ディスプレイ表示に戻らない場合は、本パソコンを強制終了してください。
その後、外部ディスプレイのケーブルを外してから電源を入れると、液晶ディスプレイに表示されます。
「取り扱い」－「外部ディスプレイの走査周波数」（→ P.107）をご覧になり、お使いになる外部ディスプレイに合わせた設定値に変更してください。その後、「取り扱い」－「表示するディスプレイを切り替える」（→ P.100）をご覧になり、設定を外部ディスプレイ表示に切り替えてください。

Windows が起動しない

- **周辺機器を取り付けませんでしたか？**
  いったん周辺機器を取り外し、Windows が起動するか確認してください（→ P.244）。
  もし起動するようであれば、周辺機器の取り付け方法が正しいか、もう一度確認してください。
- **セーフモードで起動できますか？**
  いったんセーフモードで起動し（→ P.245）、問題を解決（ドライバーの再インストールなど）してください。
- **Windows 7/Windows Vista 起動時に「スタートアップ修復」ウィンドウが表示された場合は、Windows が起動するまでそのままお待ちください。**
  Windowsを正常に終了できなかった場合、次回起動時に「スタートアップ修復」ウィンドウが表示され、Windowsの修復が行われることがあります。修復後は自動的に再起動されます。
- **Windows 起動時にセーフモードになり「キーボードの選択」画面が表示された場合は、そのままセーフモードで起動してください。**
  Windowsを正常に終了できなかった場合、次回起動時に自動的にセーフモードになり、「キーボードの選択」画面が表示されることがあります。この場合、そのままセーフモードで起動し、起動が完了したら本パソコンを再起動してください。
- **診断プログラムでパソコンの診断をしてください（→ P.246）。**
  診断結果をメモして、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。
- **CLEARSURE 対応モデル以外のスマートカードスロット搭載機種、またはスマートカードホルダー添付機種で、スマートカードの作成や、BIOS ロック用パスワードを設定せずに BIOS セットアップを次のように設定しないでください。**
  Windows の起動ができなくなります。
  ・「セキュリティ」メニュー→「スマートカードによるロック」を「使用する」に設定する。
  Windows が正常に起動できなくなった場合は、「富士通ハードウェア修理相談センター」または、ご購入元にお問い合わせください。
- **次の認証デバイスを使用して、Windows にログオンしている場合、認証デバイスのドライバーをアンインストールしないでください。**
  ・指紋センサー（指紋センサー搭載機種の場合）
  ・FeliCa ポート（FeliCa ポート搭載機種の場合）
  ・スマートカードスロット（スマートカードスロット搭載機種の場合）
  ・スマートカードホルダー（スマートカードホルダー搭載機種の場合）

・セキュリティチップ（セキュリティチップ搭載機種の場合）
Windows が正常に起動できなくなります。認証デバイスのドライバーをアンインストールする場合は、「SMARTACCESS/Basic」をアンインストールした後で行うようにしてください。
アンインストール方法については、『SMARTACCESS ファーストステップガイド（認証デバイスをお使いになる方へ）』をご覧ください。
Windows が正常に起動できなくなった場合は、「富士通ハードウェア修理相談センター」または、ご購入元にお問い合わせください。

ポインティングデバイスが使えないため、Windows を終了できない

● キーボードを使って Windows を終了させることができます。

・Windows 7 の場合

1. 【Windows】キーまたは【Ctrl】＋【Esc】キーを押します。
   「スタート」メニューが表示されます。
2. 【↑】キーまたは【↓】キーを押して「シャットダウン」を選択し、【Enter】キーを押して決定を行うことで Windows の終了操作を行います。

・Windows Vista の場合

1. 【Windows】キーまたは【Ctrl】＋【Esc】キーを押します。
   「スタート」メニューが表示されます。
2. 【↑】キーまたは【↓】キーを押して の を選択し、「シャットダウン」を選び【Enter】キーを押して決定を行うことで Windows の終了操作を行います。

・Windows XP の場合

1. 【Windows】キーまたは【Ctrl】＋【Esc】キーを押します。
   「スタート」メニューが表示されます。
2. 【↑】キーまたは【↓】キーを押して「終了オプション」を選択し、【Enter】キーを押して決定を行うことで Windows の終了操作を行います。

ポインティングデバイスが故障している場合は、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元に連絡してください。

Windows が動かなくなってしまい、電源が切れない

● 次の手順で Windows を終了させてください。

重要

- 強制終了した場合、プログラムでの作業内容を保存することはできません。
- 強制終了した場合は、ハードディスクのチェックをお勧めします（→ P.262）。

1. 【Ctrl】＋【Alt】＋【Delete】キーを押します。
2. Windows を終了します。

・Windows 7/Windows Vista の場合
表示された画面の右下にある「シャットダウン」をクリックします。

・Windows XP で「Windows タスクマネージャ」ウィンドウが表示された場合
「シャットダウン」メニュー→「コンピュータの電源を切る」の順にクリックします。
・Windows XP で「Windows のセキュリティ」ウィンドウが表示された場合
「シャットダウン」をクリックし、「Windows のシャットダウン」ウィンドウが表示されたら、「シャットダウン」を選択して「OK」をクリックします。

この操作で強制終了されないときは、電源ボタンを 4 秒以上押して（電源スイッチの場合は 4 秒以上スライドさせて）電源を切り、10 秒以上待ってから電源を入れます。

Windows・ソフトウェア関連のトラブル

ここでは、Windows、ソフトウェアに関連するトラブルを説明しています。トラブルにあわせてご覧ください。

Windows にログオンできない

- **セキュリティチップを使用し、「SMARTACCESS/Basic」による機器監査機能を使用している場合、ハードウェアの構成を変更すると、Windows にログオンできなくなります。この場合、ハードウェアの構成を登録したときの設定に戻すか、機器構成を登録し直す必要があります。**
  機器監査機能については、『SMARTACCESS ファーストステップガイド（認証デバイスをお使いになる方へ）』をご覧ください。
- **セキュリティチップを使用して Windows にログオンしている場合、BIOS セットアップの設定を次のようにすると、Windows にログオンできなくなります。この場合、BIOS セットアップの設定を「使用する」に設定し直してください。**
  ・「セキュリティ」メニュー→「TPM（セキュリティチップ）設定」または「セキュリティチップ設定」→「セキュリティチップ」を「使用しない」に設定する。
- **認証デバイスを忘れたり、紛失したり、破損したりして、Windows にログオンできないときは、『SMARTACCESS ファーストステップガイド（認証デバイスをお使いになる方へ）』をご覧ください。**

プログラムが動かなくなってしまった

- **次の手順でプログラムを終了させてください。**
  1. 【Ctrl】＋【Shift】＋【Esc】キーを押します。
     「Windows タスクマネージャー」ウィンドウが表示されます。
  2. 「アプリケーション」タブをクリックします。
  3. 動かなくなったプログラムを選択し、「タスクの終了」をクリックします。
     プログラムが強制終了されます。
     「Windows タスクマネージャー」ウィンドウの右上にある「閉じる」をクリックして、ウィンドウを閉じます。

POINT

- プログラムを強制終了した場合、プログラムでの作業内容を保存することはできません。
- プログラムを強制終了した場合は、ハードディスクのチェックをお勧めします（→ P.262）。

省電力機能が実行されない

- **電源オプションの設定を確認してください。**
  省電力機能について、詳しくは「取り扱い」－「スリープ／休止状態（Windows 7/Windows Vista の場合）」（→ P.134）、または「取り扱い」－「スタンバイ／休止状態（Windows XP の場合）」（→ P.141）をご覧ください。

周辺機器の動作が不安定になった

- **なんらかの理由でドライバーが削除されているか破損している場合があります。**
  「ソフトウェア」－「インストール」（→ P.201）をご覧になり、ドライバーを再インストールしてください。

「システムのプロパティ」ウィンドウの「ハードウェア」タブの「デバイスマネージャー」で、「不明なデバイス」がある

- **「IndicatorUtility」で使用される「FUJ02B1 デバイスドライバ」がインストールされていない可能性があります。「デバイスマネージャー」の「システムデバイス」に「Fujitsu FUJ02B1 DeviceDriver」が表示されているかどうかを確認してください。**
  表示されていない場合は、「FUJ02B1 デバイスドライバ」をインストールしてください。
  インストール方法は、「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」をセットし、「ドライバーズディスク検索ツール」（→ P.201）の「ソフトウェア」から「IndicatorUtility」を選択します。Windows 7 の場合、表示されたフォルダー内の「Win7-32」フォルダー→「FUJ02B1.txt」をご覧ください。Windows Vista の場合、表示されたフォルダー内の「WinVista-32」フォルダー→「FUJ02B1.txt」をご覧ください。Windows XP の場合、表示されたフォルダー内の「FUJ02B1.txt」をご覧ください
- **「富士通拡張機能ユーティリティ」で使用される「FUJ02E3 デバイスドライバ」がインストールされていない可能性があります。「デバイスマネージャー」の「システムデバイス」に「Fujitsu FUJ02E3 DeviceDriver」が表示されているかどうかを確認してください。**
  表示されていない場合は、「FUJ02E3デバイスドライバ」をインストールしてください。
  インストール方法は次のとおりです。
  「トラブル解決ナビ&ドライバーズディスク」をセットし、「ドライバーズディスク検索ツール」（→P.201）の「ソフトウェア」から「富士通拡張機能ユーティリティ」を選択します。Windows 7の場合、表示されたフォルダー内の「Win7-32」フォルダー→「FUJ02E3.txt」をご覧ください。Windows Vistaの場合、表示されたフォルダー内の「WinVista-32」フォルダー→「FUJ02E3.txt」をご覧ください。Windows XPの場合、表示されたフォルダー内の「WinXP-32」フォルダー→「FUJ02E3.txt」をご覧ください。

ソフトウェアのインストールが正常に行われない

- ウイルス検索ソフトを起動している場合、その影響が考えられます。
  ウイルス検索ソフトを終了させ、ソフトウェアのインストールができるか試してください。
  ウイルス検索ソフトを終了させてもインストールが正常に行われないときは、各ソフトウェアのサポート窓口にお問い合わせください。

画面右下の通知領域にソフトウェアのアイコンが表示されない

- Windows を起動した後、通知領域に表示されるはずのソフトウェアのアイコンが表示されないことがあります。
  通知領域にアイコンが表示されなかったソフトウェアをお使いになる場合は、次のいずれかの方法を実行してください。
  - 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」の順にクリックし、表示されるメニューからソフトウェアを選択する
  - Windows 7 の場合、「スタート」ボタン→ の →「再起動」の順にクリックし、Windows を再起動する
  - Windows Vista の場合、「スタート」ボタン→ の →「再起動」の順にクリックし、Windows を再起動する
  - Windows XP の場合、「スタート」ボタン→「終了オプション」→「再起動」の順にクリックし、Windows を再起動する

POINT

- Windows を起動した後、通知領域にアイコンが表示されなかった場合、ソフトウェアによっては起動できなかったことを通知するメッセージが表示されることがあります。
  この場合、メッセージに従って、Windows を再起動してください。

ハードウェア関連のトラブル

■ BIOS

管理者用パスワードを忘れてしまった

- 管理者用パスワードを忘れると、BIOS セットアップを管理者権限で起動することができなくなり、項目の変更やパスワード解除ができなくなります。この場合は、修理が必要となりますので「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。
  なお、保証期間にかかわらず修理は有償となります。

ユーザー用パスワードを忘れてしまった

- ユーザー用パスワードを忘れた場合は、修理の必要はありません。パソコンの管理者に管理者用パスワードをいったん削除してもらった後、管理者用パスワード、ユーザー用パスワードの順にパスワードを設定し直してください。
  パスワードの設定方法については、「BIOS」－「BIOS のパスワード機能を使う」（→ P.223）をご覧ください。

エラーメッセージが表示された

- パソコン本体起動時に、画面にエラーメッセージが表示される場合があります。
  エラーメッセージの内容と意味については、「BIOS」－「BIOS が表示するメッセージ一覧」（→ P.230）をご覧ください。

BIOS セットアップが起動しなくなった

- CLEARSURE 対応モデル以外のスマートカードスロット搭載機種、またはスマートカードホルダー添付機種で、スマートカードの作成や、BIOS ロック用パスワードを設定せずに BIOS セットアップを次のように設定すると、BIOS セットアップの起動ができなくなります。この場合は、修理が必要となりますので、ご購入元にご連絡ください。
  ・「セキュリティ」メニュー→「スマートカードによるロック」を「使用する」に設定する。

■ 内蔵 LAN

ネットワークに接続できない

- ネットワークケーブルは正しく接続されていますか？
  パソコン本体との接続、ハブとの接続を確認してください。
- ネットワークケーブルに関して、次の項目を確認してください。
  ・ケーブルのコネクタやケーブルは損傷していませんか？
  ・使用するネットワーク環境にあったケーブルをお使いください。
- 無線 LAN 設定が正しく設定されていますか？
  無線 LAN と有線 LAN で、同じ設定にはできません。
  必要に応じて、再度設定などを確認してください。詳しくは、「取り扱い」－「無線 LAN」（→ P.129）をご覧ください。

- **LAN ドライバーは正しくインストールされていますか？**
  必要に応じて、「ソフトウェア」－「インストール」（→ P.201）をご覧になり、再インストールしてください。
- **TCP/IP プロトコルをお使いの場合は、コマンドプロンプトで次のように入力し、「Reply from ～」という応答が表示されるか確認してください。**
  ping nnn. nnn. nnn. nnn
  （nnn には通信相手の IP アドレスを入力します）
- **ハブに関して、次の項目を確認してください。**
  ・電源は入っていますか？
  ・ACT/LNK ランプは点灯していますか？
  ・Speed（1000Mbps/100Mbps/10Mbps/Auto）、Duplex（Full/Half/Auto）の設定は、パソコン側の設定とあっていますか？
- **画面右下の通知領域に LAN の接続状況が表示されますので、確認してください。**
- **省電力状態（スリープ、スタンバイ、休止状態）にしませんでしたか？**
  LAN 機能を使ってネットワークに接続中は、省電力状態（スリープ、スタンバイ、休止状態）にしないことをお勧めします。お使いの環境によっては、ネットワークへの接続が正常に行われない場合があります。設定方法については、「取り扱い」－「スリープ／休止状態（Windows 7/Windows Vista の場合）」（→ P.134）、または「取り扱い」－「スタンバイ／休止状態（Windows XP の場合）」（→ P.141）をご覧ください。

ネットワークリソースに接続できない

- **各種サーバーに接続できない場合は、ネットワーク管理者に原因を確認してください。一般的に、次の点を確認します。**
  ・お使いのネットワークに適したコンポーネント（クライアント／サービス／プロトコル）をインストールしていますか？
  ・各コンポーネントの設定は、正しいですか？
  ・サーバーにアクセスするためのユーザー名やパスワードは正しいですか？
  ・サーバーにアクセスする権限を与えられていますか？
  ・サーバーがなんらかの理由で停止していませんか？

1000BASE-T を使用しているが、速度が遅い

- **LAN デバイスで速度は正しく設定されていますか？**
- **お使いのネットワークケーブルやハブは 1000BASE-T に対応していますか？**
- **通信相手の機器は 1000BASE-T に対応にしていますか？**
- **ネットワーク機器の電源をオンにしてから本パソコンの電源を入れてください。また、本パソコンをご使用中に LAN ケーブルを抜いたり、ネットワーク機器の電源をオフにしたりしないでください。**
  ネットワーク機器との接続ができなくなったり、通信速度がおかしくなったりする場合があります。
  例：1Gbps で通信していたのに 10Mbps の速度になる

ネットワーク機器との接続ができない場合は、ネットワーク機器の電源が入っていること、およびLANケーブルで本パソコンとネットワーク機器が接続されていることを確認後、パソコン本体を再起動してください。

■ 内蔵モデム

通信ができない

対象　内蔵モデム搭載機種

- **モジュラーケーブルは正しく接続されていますか？**
  パソコン本体との接続、電話回線の接続を確認してください。
- **モジュラーケーブルのコネクタやケーブルは損傷していませんか？**
- **内蔵モデムに関して、次の項目を確認してください。**
  ・モデムドライバーは正しくインストールされていますか？
  必要に応じて、「ソフトウェア」－「インストール」（→ P.201）をご覧になり、再インストールしてください。
  ・外線発信番号、回線種類（トーン、パルス）などの設定は正しいですか？

■ ハードディスク

ハードディスクが使えない

- **エラーメッセージは出ていませんか？**
  「BIOS」－「BIOSが表示するメッセージ一覧」（→ P.230）をご覧ください。

ハードディスクからカリカリ音がする

- **次のような場合に、ハードディスクからカリカリという音がすることがあります。**
  ・Windowsを終了した直後
  ・省電力状態（スリープ、スタンバイ、休止状態）にした直後
  ・パソコンの操作を一時中断した場合（ハードディスクアクセスが数秒間なかった場合）
  ・中断した状態から再度パソコンを操作させた場合
  ・パソコンを操作しない場合でも、常駐しているソフトウェアなどが動作した場合（ハードディスクアクセスされた場合）
  これはハードディスクの特性です。故障ではありませんので、そのままお使いください。

頻繁にフリーズするなど動作が不安定になる

● **次の手順でハードディスクをチェックしてください。**

1. 実行中のプログラムをすべて終了します。
2. 「スタート」ボタン→「コンピューター」または「マイコンピュータ」の順にクリックします。
3. プログラムをインストールしてあるディスクを右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
4. 「ツール」タブをクリックし、「エラーチェック」の「チェックする」をクリックします。「ユーザーアカウント制御」ウィンドウが表示された場合は、「はい」または「続行」をクリックします。
5. 必要に応じて「チェックディスクのオプション」内の項目にチェックを付けて、「開始」をクリックします。

チェック後は、内容を確認し、「閉じる」または「OK」をクリックしてすべてのウィンドウを閉じます。

修復してもトラブルが頻繁に発生する場合は、リカバリを実行してください（→『取扱説明書』）。

「チェックディスクのオプション」内の項目については、次をご覧ください。

・「ファイルシステムエラーを自動的に修復する」にチェックを付けて C ドライブを検査する場合
「次回コンピューター起動時にハードディスクのエラーを検査しますか ?」または「次回のコンピュータの再起動後に、このディスクの検査を実行しますか ?」と表示されます。
「ディスク検査のスケジュール」または「はい」をクリックすると、次回 Windows 起動時にエラーのチェックが行われます。

・上記以外の項目にチェックを付けた場合
ディスクのチェックが開始されます。

終了すると、検査結果のメッセージが表示されます。

● **C ドライブの空き容量が充分か確認してください。**

Windows のシステムファイルが格納されている C ドライブの空き容量が少ないと、Windows の動作が不安定になることがあります。

C ドライブの空き容量が少ない場合は、空き容量を増やしてください。

空き容量を増やすには次のような方法があります。

・ごみ箱を空にする
ファイルを削除しても「ごみ箱」に移動されるだけなので、ハードディスクの中にはデータが残っています。
「ごみ箱」を空にしてください。

・不要なファイルを削除する
自分で作成したファイルのうち、不要になったファイルを削除します。
ファイルのサイズや最後に更新した日付などを確認しながら削除してください。
自分で作ったファイル以外は、削除しないことをお勧めします。内容がよくわからないファイルをむやみに削除してしまうと、他のソフトウェアが影響を受け、正しく動作しなくなる場合があります。

・不要なソフトウェアを削除する
普段使用していないソフトウェアがある場合は削除します。
・「ディスクのクリーンアップ」をする
インターネットからダウンロードしたプログラムファイル、テンポラリインターネットファイル、削除して「ごみ箱」に移動したファイル、一時ファイル、カタログファイルなど、たまった使用済みファイルの容量を確認し、不要なものを選択して削除できます。
1. 実行中のプログラムをすべて終了します。
「スタート」ボタン→「コンピューター」または「マイコンピュータ」の順にクリックします。
2. 「ローカルディスク(C:)」を右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
3. 「全般」タブをクリックし、「ディスクのクリーンアップ」をクリックします。
「ディスククリーンアップのオプション」ウィンドウが表示された場合は、クリーンアップを行うファイルをクリックします。
「ユーザーアカウント制御」ウィンドウが表示された場合は、「はい」または「続行」をクリックします。
4. 「削除するファイル」内の項目にチェックを付けて、「OK」をクリックします。
5. 「ファイルの削除」をクリックします。

■ デバイス

機器が使用できない

●「Portshutter」のポート設定は、有効になっていますか?
次の機器を搭載した機種で、次の機器が使用できない場合は、システム管理者に「Portshutter」のポート設定が有効になっているか確認してください。
情報漏えいや不正プログラムの導入を防ぐために、「Portshutter」を使用して接続ポートを無効に設定している場合があります。
・USB
・IEEE1394
・CD/DVD
・フロッピーディスク
・PC カード
・ExpressCard
・SD メモリーカード
・メモリースティック
・シリアル
・パラレル

8

■ CD/DVD

ディスクからデータの読み出しができない

- **ディスクが正しくセットされていますか？**
  ディスクの表裏を間違えないよう、正しくセットしてください。
- **ディスクが汚れていたり、水滴が付いたりしていませんか？**
  汚れたり水滴が付いたりしたときは、少し湿らせた布で中央から外側へ向かって拭いた後、乾いた布で拭き取ってください。
- **ディスクが傷付いていたり、極端に反っていたりしませんか？**
  ディスクを交換してください。
- **規格外のディスクを使用していませんか？**
  規格にあったディスクをお使いください。
- **ドライブはパソコン本体にしっかり装着されていますか？**
  しっかり装着し直してください。

ディスクが取り出せない

- **パソコン本体は動作状態になっていますか？**
  本パソコンの内蔵ドライブは電子ロックのため、パソコン本体が動作状態の場合のみディスクのセット／取り出しが可能です。
  なお、なんらかの原因でトレーが出ない場合は、「取り扱い」－「ディスクが取り出せなくなったら」（→ P.61）をご覧ください。

WinDVD が起動しない

- **市販されているウイルス対策ソフトを起動していませんか？**
  市販されているウイルス対策ソフトと「WinDVD」を同時に起動することはできません。ウイルス対策ソフトを終了してから、「WinDVD」を起動してください。なお、本パソコンに添付の「Norton AntiVirus」は問題ありません。
- **自動検索機能付のウイルス対策ソフト（市販）をインストールしていませんか？**
  自動検索機能付のウイルス対策ソフトをインストールしていると、「WinDVD」を起動することはできません。
  ウイルス対策ソフトをアンインストールしてから「WinDVD」を起動してください。なお、本パソコンに添付の「Norton AntiVirus」は問題ありません。

DVD が再生されない、DVD の再生が円滑に行われない

- **管理者権限をもったユーザーとしてログオンしてからインストールしましたか？**
  いったんアンインストールしてから管理者権限をもったユーザーとしてログオンし直し、再インストールしてください。
  インストール方法およびアンインストール方法については、「ソフトウェア」－「インストール」（→ P.201）をご覧ください。
- **Wave 音源の再生、または AVI ファイルなどの映像再生をしていませんか？**
  Wave 音源、または AVI ファイルなどの映像と同時再生はできません。
- **電源オプションを確認し、ハードディスクの電源が切れないように設定してください。**
  ただし、この設定では電力の消費量が多くなりますので、ご注意ください。
  - Windows 7/Windows Vistaの場合
    「取り扱い」－「スリープ／休止状態の設定を変更する」（→ P.138）をご覧になり、「プラン設定の編集」ウィンドウを表示します。
    「詳細な電源設定の変更」をクリックし、「電源オプション」ウィンドウを表示します。
    「詳細設定」タブの「ハードディスク」で「次の時間が経過後ハードディスクの電源を切る」を「なし」にしてください。
  - Windows XPの場合
    「取り扱い」－「スタンバイ／休止状態の設定を変更する」（→ P.145）の「スタンバイ／休止状態の設定を変更する」をご覧になり、「電源オプションのプロパティ」ウィンドウを表示します。
    「電源設定」タブで、変更したい電源設定の「ハードディスクの電源を切る」を「なし」にしてください。

外部デジタルディスプレイに再生画面が表示されない

対 象 R8290、T8290（ポートリプリケータ接続時）

- **HDCP（High-bandwidth Digital Content Protection）に対応していないデジタルディスプレイをポートリプリケータの外部ディスプレイコネクタ（デジタル）に接続して使用していませんか？**
  HDCP に対応していないディスプレイには、著作権保護のされた映像を再生できません。
  HDCP に対応したデジタルディスプレイをお使いください。またはアナログディスプレイをお使いください。
  また、DVD の再生には HDCP に対応した「WinDVD」をお使いください。スーパーマルチドライブ搭載モデルに添付される「WinDVD」は HDCP に対応しています。
  なお、「WinDVD」での再生時は、パソコン本体の液晶ディスプレイと外部ディスプレイに同時に表示することはできません。

DVD の再生音が小さい

- **パソコン本体のボリュームの設定は正しいですか？**
  DVD ディスクによっては音のレベルが小さく録音されているものがあります。「取り扱い」－「音量（Windows 7/Windows Vista の場合）」（→ P.116）、または「取り扱い」－「音量（Windows XP の場合）」（→ P.122）をご覧になり、音量を調節してください。

ディスクへの書き込み速度が遅い

- **ウイルス対策ソフトなどを常駐させていませんか？**
  ウイルス対策ソフトなどを常駐し、ファイルアクセスの監視をしている状態でディスクに書き込むと、書き込み速度が低下する場合があります。

DVD-RAM ディスクにデータが書き込めない（Windows XP の場合）

- **FAT32 形式でフォーマットされていますか？**
  UDF 形式でフォーマットされたディスクは、Windows XP では書き込めません。FAT32 形式でフォーマットされたディスクをお使いください。

■ フロッピーディスク

フロッピーディスクが使えない

- **ディスクは正しくセットされていますか？**
  ディスクのシャッターのある側から、カシャッと音がするまでしっかりと差し込んでください。
- **ディスクはフォーマットしてありますか？**
  ディスクをフォーマットしてください。
- **ディスクが書き込み禁止になっていませんか？**
  ディスクの書き込み禁止タブを、書き込み可能な位置にしてください。
- **別のディスクは使用できますか？**
  別のディスクが使用できる場合、使用できないディスクは壊れている可能性があります。
- **フロッピーディスクドライブのヘッドが汚れていませんか？**
  クリーニングフロッピーディスクでヘッドの汚れを落としてください。詳しくは、「お手入れ」（→ P.235）をご覧ください。
- **「Portshutter」のポート設定は、有効になっていますか？（→ P.263）**

フロッピーディスクを1.44MB以外の容量にフォーマットできない

- Windows 7、Windows Vista、および Windows XP では、フロッピーディスクを 1.44MB 以外の容量にフォーマットできません。

■ PC カード

PC カードが使えない

対 象　PC カードスロット搭載機種

- PC カードスロットに正しくセットされていますか？
  PC カードが正しくセットされているか確認してください。
- PC カードのドライバーはインストールされていますか？
  Windows にあらかじめ登録されていない PC カードの場合は、PC カードに添付されているドライバー（各 OS に対応したもの）をインストールする必要があります。PC カードに添付されているマニュアルをご覧ください。
- 「Portshutter」のポート設定は、有効になっていますか？（→ P.263）

■ ExpressCard

ExpressCard が使えない

対 象　ExpressCard スロット搭載機種

- ExpressCard スロットに正しくセットされていますか？
  ExpressCard が正しくセットされているか確認してください。
- ExpressCard のドライバーはインストールされていますか？
  Windows にあらかじめ登録されていない ExpressCard の場合は、ExpressCard に添付されているドライバー（各 OS に対応したもの）をインストールする必要があります。ExpressCard に添付されているマニュアルをご覧ください。
- 「Portshutter」のポート設定は、有効になっていますか？（→ P.263）

■ スマートカード

スマートカードが使えない

対象　スマートカードスロット搭載機種、スマートカードホルダー添付機種、スマートカードリーダー／ライター添付機種

- スマートカードがスマートカードスロットに正しくセットされていますか？
  スマートカードは、専用のスマートカードスロット、スマートカードホルダー、またはスマートカードリーダー／ライターにセットしてお使いください。
- 「Portshutter」のポート設定は、有効になっていますか？（→ P.263）

エラーメッセージが表示された

対象　スマートカードスロット搭載機種、スマートカードホルダー添付機種

- スマートカード使用時にエラーメッセージが表示された場合は、「BIOS」（→P.207）をご覧ください。

■ バッテリ

状態表示 LCD のバッテリ残量表示の点滅が止まらない

対象　状態表示 LCD 搭載機種

- バッテリは正しく取り付けられていますか？
  バッテリが正しく取り付けられているか確認してください。正しい場合は、バッテリが異常です。新しいバッテリと交換してください。バッテリパックの交換については、「取り扱い」－「内蔵バッテリパックを交換する」（→ P.71）をご覧ください。
- LOW バッテリ状態ではありませんか？
  AC アダプタを取り付けてバッテリを充電してください。

状態表示 LED のバッテリ残量ランプが赤色に短い間隔で点滅している

対 象　状態表示 LED 搭載機種

- **バッテリは正しく取り付けられていますか？**
  バッテリが正しく充電できないことを示します。パソコン本体の電源を切ってからバッテリの取り付けをやり直してください。それでも赤色に点滅している場合はバッテリが異常です。新しいバッテリと交換してください。バッテリパックの交換については、「取り扱い」－「内蔵バッテリパックを交換する」（→ P.71）をご覧ください。

状態表示 LED のバッテリ充電ランプがオレンジ色（T8290 では青色）に点滅している

対 象　状態表示 LED 搭載機種

- **バッテリ運用直後ではありませんか？**
  バッテリ運用直後の充電などでは、バッテリの温度が上昇しているため、保護機能が働いてバッテリ充電ランプがオレンジ色点滅（T8290 では青色点滅）することがあります。しばらくして、バッテリの温度が低下し、正常な温度に戻ると、そのときのバッテリ残量を表示します。

バッテリが充電されない

- **AC アダプタは接続されていますか？**
  AC アダプタを接続している場合は、コンセントおよびパソコン本体に正しく接続されているか確認してください。
- **バッテリが熱くなっていませんか？**
  状態表示LCDのバッテリ充電表示（状態表示LCD搭載の場合）が点滅、または状態表示LEDのバッテリ充電ランプ（状態表示LED搭載の場合）がオレンジ点滅（T8290では青色点滅）します。
  周囲の温度が高いときや使用中にバッテリの温度が上昇すると、バッテリの保護機能が働いて、充電を中止することがあります。
- **パソコン本体が冷えていませんか？**
  状態表示LCDのバッテリ充電表示（状態表示LCD搭載の場合）が点滅、または状態表示LEDのバッテリ充電ランプ（状態表示LED搭載の場合）がオレンジ点滅（T8290では青色点滅）します。
  バッテリの温度が 5 ℃以下になっていると、バッテリの保護機能が働いて、充電を中止することがあります。

- **充電を途中で中断させていませんか？**
充電を始めてから、バッテリの充電が完了するまでの間に本パソコンを使用したり、ACアダプタを取り外したりすると、バッテリの特性により充電が不完全に終わることがあります。この場合は、本パソコンをしばらくの間バッテリで稼働させ、バッテリ残量が89%以下になってから充電してください。また、いったん充電を開始したら、バッテリの充電が完了するまでACアダプタを接続したまま充電を終わらせてください。

■ ディスプレイ

画面に何も表示されない

- **「起動・終了時のトラブル」（→P.252）の「電源が入らない」、「画面に何も表示されない」をご覧ください。**
- **キーを操作していましたか？**
本パソコンには省電力機能が設定されており、一定時間キーを押さないと CPU が停止したり、液晶ディスプレイのバックライトが消灯したりします（何かキーを押すとバックライトが点灯します）。頻繁に停止してしまうときは、「電源オプション」ウィンドウまたは「電源オプションのプロパティ」ウィンドウで省電力の設定を変更してください。
詳しくは「取り扱い」－「スリープ／休止状態（Windows 7/Windows Vista の場合）」（→P.134）、または「取り扱い」－「スタンバイ／休止状態（Windows XP の場合）」（→ P.141）をご覧ください。
- **ポートリプリケータ（R8290、T8290 の場合）の外部ディスプレイコネクタ（デジタル）に外部ディスプレイを接続し、著作権保護のされた映像を再生していませんか？**
HDCP（High-bandwidth Digital Content Protection）に対応していないディスプレイには、著作権保護のされた映像を再生できません。HDCP に対応したデジタルディスプレイをお使いください。
また、DVD の再生には HDCP に対応した「WinDVD」をお使いください。スーパーマルチドライブ搭載モデルに添付される「WinDVD」は HDCP に対応しています。
なお、「WinDVD」での再生時は、パソコン本体の液晶ディスプレイと外部ディスプレイに同時に表示することはできません。
- **セキュリティボタン搭載機種で、ワンタッチボタンのワンタッチ「プレゼン」ボタンを押しても、画面が切り替わらず、何も表示されなくなった場合は、もう一度ワンタッチ「プレゼン」ボタンを押してください。**

ディスプレイの表示が見にくい

- **ディスプレイは見やすい角度になっていますか？**
ディスプレイの角度を調節してください。
- **明るさなどを調節しましたか？**
「取り扱い」－「液晶ディスプレイの明るさを変更する」（→ P.86）をご覧になり、明るさを調節してください。

液晶ディスプレイが閉まらない

- **間にものがはさまっていませんか？**
  無理に閉めようとすると液晶ディスプレイに傷を付けることがあります。ものがはさまっていないか確認してください。また、クリップなどの金属製品がキーのすき間などに入ると、故障の原因になります。

表示が乱れる

- **Windows の画面が正常に表示されない場合は、次のように操作してください。**
  「ソフトウェア」－「インストール」（→ P.201）をご覧になり、ディスプレイドライバーを再インストールしてください。
  Windows が起動しないときは、セーフモードで起動してからインストールしてください（→ P.245）。
- **ソフトウェアを使用中に、アイコンやウィンドウの一部が画面に残ってしまった場合は、次の手順でウィンドウを再表示してください。**
  1. ウィンドウの右上にある「最小化」をクリックし、ソフトウェアを最小化します。
  2. タスクバーに最小化されたソフトウェアのボタンをクリックします。

POINT

- 次のような場合に表示が乱れることがありますが、動作上は問題ありません。
  ・Windows 起動時および画面の切り替え時
  ・DirectX を使用した一部のソフトウェア使用時

- **近くにテレビなどの強い磁界が発生するものがありませんか？**
  強い磁界が発生するものは、ディスプレイやパソコン本体から離して置いてください。
- **外部ディスプレイに出力していますか？**
  外部ディスプレイによっては、対応している解像度や走査周波数が異なるため、正常に表示されないことがあります。その場合は、外部ディスプレイのマニュアルで外部ディスプレイが対応しているリフレッシュレートを確認し、設定を変更してください（→ P.107）。

■ サウンド

スピーカーから音が出ない、音が小さい、または音が割れる

- **内蔵スピーカーに関して、次の項目を確認してください。**
  ・スピーカーの出力は ON になっていますか？
  【Fn】＋【F3】キーを押して、スピーカーの出力を確認してください。
  ・音量は正しく調節されていますか？
  【Fn】＋【F8】キーまたは【Fn】＋【F9】キーを押して、適正な音量にしてください。

- **音量を設定するウィンドウで、ミュートや音量などを確認してください。**
  詳しくは、「取り扱い」－「音量（Windows 7/Windows Vista の場合）」（→ P.116）、または「取り扱い」－「音量（Windows XP の場合）」（→ P.122）をご覧ください。
- **音が割れる場合は、音量を小さくしてください。**
- **サウンドドライバーが正しくインストールされていますか？**
  必要に応じて、「ソフトウェア」－「インストール」（→ P.201）をご覧になり、再インストールしてください。

マイクからうまく録音ができない

- **音量は調節されていますか？**
  音量を設定するウィンドウで録音の項目を有効にし、音量を調節してください。詳しくは、「取り扱い」－「音量（Windows 7/Windows Vista の場合）」（→ P.116）、または「取り扱い」－「音量（Windows XP の場合）」（→ P.122）をご覧ください。

■ キーボード

押したキーと違う文字が入力される

- **【Caps Lock】キーや【Num Lk】キー、Windows に搭載されているスクリーンキーボードなど画面上で使用するソフトウェアキーボードの【Caps】キー、パソコンに接続した USB キーボードの【Caps Lock】キーや【Num Lock】キーなどが有効になっていませんか？**
  状態表示LCD（状態表示LCD搭載の場合）のNum Lock表示やCaps Lock表示、または状態表示LED（状態表示LED搭載の場合）のNum LockランプやCaps Lockランプが点灯していないか確認してください。
- **「コントロールパネル」の「キーボード」の設定は正しいですか？**
  次の手順で確認してください。
  1. 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
     「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。
  2. 次の操作を行います。
     - Windows 7 の場合
       「表示方法」で「大きいアイコン」または「小さいアイコン」を選択します。
     - Windows Vista の場合
       「ハードウェアとサウンド」をクリックします。
     - Windows XP の場合
       「プリンタとその他のハードウェア」をクリックします。
  3. 「キーボード」をクリックします。
     「キーボードのプロパティ」ウィンドウが表示されます。
  4. 「ハードウェア」タブの「デバイス」で、正しい日本語キーボードが設定されているか確認します。
  5. 「OK」をクリックして、すべてのウィンドウを閉じます。

キーボード上に水や液体をこぼしてしまった

- キーボード上に水などの液体がこぼれてしまった場合は、すぐにパソコン本体の電源を切り、AC アダプタの電源プラグをコンセントから抜いてください。
また、キーボード上の液体は、パソコンを水平にしたまま、乾いた柔らかい布などで拭き取ってください。
液体を拭き取った後、バッテリパックを外してください。
その後必ず、「富士通パーソナル製品に関するお問い合わせ窓口」に点検を依頼してください。

■ ポインティングデバイス

マウスポインターが動かない

- マウスは正しく接続されていますか？
- ボールやローラーなどにゴミが付いていませんか？（USB マウス（光学式）および USB 小型マウス（レーザー式）以外の場合）
マウス内部をクリーニングしてください。
- オプティカルセンサー部分が汚れていませんか？（USB マウス（光学式）および USB 小型マウス（レーザー式）の場合）
オプティカルセンサー部分をクリーニングしてください。

マウスポインターが正しく動作しない

対象　USB マウス（光学式）、USB 小型マウス（レーザー式）

- 次のようなものの上で操作していませんか？
・鏡やガラスなど反射しやすいもの
・光沢のあるもの
・濃淡のはっきりしたしま模様や柄のもの（木目調など）
・網点の印刷物など、同じパターンが連続しているもの

ペンが使えない

- ペンの先を画面に押しつける力が不充分な場合、正しく操作が認識されないことがあります。添付のペンを用いて、確実に画面を押して操作をしてください。

タッチパネルまたはタブレットのポインター位置がずれる

対 象　タッチパネル搭載機種、タブレットモードになる機種

- タッチパネルまたはタブレットを調整してください。調整方法については『取扱説明書』をご覧ください。

ポインティングデバイスが使えないため、Windows を終了できない

- キーボードを使用して Windows を終了してください（→ P.255）。

■ USB

USB デバイスが使えない

- ケーブルは正しく接続されていますか？
  ケーブルが正しく接続されているか確認してください。
- USB デバイスが USB ハブを経由して接続されていませんか？
  USB ハブを経由すると問題が発生する場合があります。USB デバイスを本体の USB コネクタに直接接続してみてください。
- USB デバイスに不具合はありませんか？
  USB デバイスに不具合がある場合、Windows が正常に動作しなくなることがあります。パソコンを再起動して、USB デバイスを接続し直してみてください。それでも正常に動作しない場合は、USB デバイスのご購入元にご連絡ください。
- 「Portshutter」のポート設定は、有効になっていますか？（→ P.263）

USB デバイスが使えず、「デバイスマネージャー」で確認すると「!」が表示される

- デバイスドライバーに問題はありませんか？インストールされていますか？
  必要なドライバーをインストールしてください。
- 外部から電源をとらない USB デバイスの場合、消費電力に問題はありませんか？
  次の手順で USB コネクタの電力使用状況を確認してください。
  ・Windows 7/Windows Vista の場合
    1. 管理者権限をもったユーザーとしてログオンします。
    2. 「スタート」ボタン →「コントロールパネル」の順にクリックします。
       「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。

3.「ハードウェアとサウンド」→「デバイスマネージャー」の順にクリックします。
「ユーザーアカウント制御」ウィンドウが表示された場合は、「はい」または「続行」をクリックします。
「デバイスマネージャー」ウィンドウが表示されます。
4.「ユニバーサルシリアルバスコントローラー」をダブルクリックし、「USB Root Hub」または「USB ルートハブ」をダブルクリックします。
「USB ルートハブのプロパティ」ウィンドウが表示されます。
5.「電力」タブをクリックし、USB バスの電力使用状況がデバイスマネージャーで使用可能な電力の合計を超えていないか確認します。
6.「OK」をクリックして、すべてのウィンドウを閉じます。

・Windows XP の場合

1.「スタート」ボタンをクリックし、「マイコンピュータ」を右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
「システムのプロパティ」ウィンドウが表示されます。
2.「ハードウェア」タブをクリックし、「デバイスマネージャ」をクリックします。
「デバイスマネージャ」ウィンドウが表示されます。
3.「USB（Universal Serial Bus）コントローラ」をダブルクリックし、「USB ルートハブ」をダブルクリックします。
「USB ルートハブのプロパティ」ウィンドウが表示されます。
4.「電力」タブをクリックし、USB バスの電力使用状況がデバイスマネージャーで使用可能な電力の合計を超えていないか確認します。
5.「OK」をクリックして、すべてのウィンドウを閉じます。

■ IEEE1394

IEEE1394 デバイスが使えない

対 象　IEEE1394（DV）端子搭載機種

- **長すぎるケーブルを使用していませんか？**
  長さ 4.7 メートル以内のケーブルをお使いください。
- **IEEE1394 デバイスが表示されていますか？**
  IEEE1394 デバイス接続後、IEEE1394 デバイスがデバイスマネージャーに一度表示され、すぐに表示されなくなることがあります。
  この場合、IEEE1394 デバイス側の電源の管理機能がコンピューターに誤って認識されている可能性があります。IEEE1394 デバイス側の電源設定を変更してください。
- **IEEE1394 デバイスに不具合はありませんか？**
  IEEE1394 デバイスに不具合がある場合、Windows が動かなくなります。
  パソコンを再起動して、IEEE1394 デバイスを接続し直してみてください。それでも正常に動作しない場合は、IEEE1394 デバイスのご購入元にご連絡ください。
- **「Portshutter」のポート設定は、有効になっていますか？**（→ P.263）

IEEE1394 デバイスが使えず、「デバイスマネージャー」で確認すると「!」が表示される

対象　IEEE1394（DV）端子搭載機種

- デバイスドライバーに問題はありませんか？インストールされていますか？
  必要なドライバーをインストールしてください。

■ プリンター

プリンターを使用できない

- 次の点を確認してください。
  - ・ケーブルは正しく接続されていますか？
  - ・ケーブルのコネクタやケーブルは損傷していませんか？
  - ・プリンターの電源は入っていますか？
  - ・プリンタードライバーは正しくインストールされていますか？
    プリンターのマニュアルをご覧になり、再インストールしてください。
  - ・ネットワークプリンターの場合、ネットワーク管理者の指示に従って設定を行いましたか？
  - ・ネットワークプリンターの場合、ネットワーク自体へのアクセスはできていますか？
    （→ P.259）
  - ・「Portshutter」のポート設定は、有効になっていますか？（→ P.263）

■ パソコン本体のお手入れ

「パソコンの空冷用通風路にほこりが詰まっている可能性があります。」というメッセージが表示された（Windows 7/Windows Vista の場合）

対象　E8290、A8295、A8290、S8390、T8290、T8190、A6290

- パソコンの空冷用通風路にほこりが詰まっている場合に表示されます。
  「今すぐシャットダウン」をクリックして電源を切った後、パソコンをお手入れしてください。お手入れ方法については、「お手入れ」（→ P.235）の「空冷用通風路のお手入れ」をご覧ください。

「パソコンの空冷用ファンが正しく動作していません。」というメッセージが表示された（Windows 7/Windows Vista の場合）

対 象　E8290、A8295、A8290、S8390、T8290、T8190、A6290

- パソコン本体内部の温度が高くなっているにもかかわらず、ファンの回転数が低下している場合に表示されます。
  「今すぐシャットダウン」をクリックして電源を切った後、「富士通パーソナル製品に関するお問合せ窓口」にお問い合わせください。

■ その他

使用中の製品に関する最新情報を知りたい

- 製品出荷後に判明した問題などの最新情報は、弊社の富士通製品情報ページ（http://www.fmworld.net/biz/fmv/index_support.html）で公開しています。必要に応じてご覧ください。

8

3 それでも解決できないときは

お問い合わせ先

■ 弊社へのお問い合わせ

故障かなと思われたときや、技術的なご質問・ご相談などについては、『取扱説明書』をご覧になり、弊社までお問い合わせください。

■ ソフトウェアに関するお問い合わせ

本パソコンに添付されている、次のソフトウェアの内容については、各連絡先にお問い合わせください。
電話番号などが変更されている場合は、『取扱説明書』をご覧になり、「富士通パーソナル製品に関するお問合せ窓口」へお問い合わせください。

- Norton AntiVirus
  株式会社シマンテック
  シマンテック・テクニカル・サポートセンター
  ・本センターは技術的なお問い合わせ用の窓口です。
  ・ご利用期間は更新期間（90 日間）となります。
  （更新サービス延長のお申し込みをいただくと、引き続き本サポートをご利用いただけます。）
  詳しくは、製品別サポートページ（http://symss.jp）を参照のうえ、お問い合わせください。
  更新サービス延長のお申し込みは、サポートセンターとは異なるお問い合わせ先になります。
  シマンテック・ストア
  URL：http://www.symantecstore.jp/users.asp
- i- フィルター
  デジタルアーツ株式会社
  デジタルアーツ株式会社 サポートセンター
  電話：月～金／ 03-3580-5678、土・日・祝祭日／ 0570-00-1334
  受付時間：月～金／ 10:00 ～ 18:00、土・日・祝祭日／ 10:00 ～ 20:00
  （年末年始、弊社指定休業日を除く）
  URL：http://www.daj.jp/faq/
  お問い合わせフォーム：http://www.daj.jp/ask/
  90 日間の試用期間中、サポートいたします。
- Adobe Reader
  ソフトウェア提供会社より無償で提供されている製品のため、ユーザーサポートはございません。ご了承ください。
- Windows Live メール
  マイクロソフト株式会社 Windows Live カスタマサポートの Windows Live メールのヘルプページ (http://g.live.com/0HE_TRACKSTAR_JAJP9/148491) からお問い合わせください。
- ソフトウェア（カスタムメイド）
  各ソフトウェアのマニュアルをご覧ください。

第 9 章

仕様一覧／技術情報

仕様やコネクタピン配置などを記載しています。

9

1 本体仕様

T8190

製品名称			FMV-T8190
CPU [注1]			インテル® Core™2 Duo プロセッサー P8700
			2.53GHz
キャッシュメモリ			2 次：3MB（CPU 内蔵）
チップセット			モバイル インテル® GM45 Express チップセット
システムバスクロック			1066MHz
メインメモリ			標準 1GB（1GB × 1）[注2]（PC3-8500 DDR3 SDRAM DIMM） ECC なし最大 4GB [注3]
メモリスロット			× 2（空きメモリスロット× 1）[注4]
表示機能	グラフィックアクセラレータ		チップセットに内蔵
	ビデオメモリ	Windows 7	最大 264MB（メインメモリと共用）[注5]
		Windows Vista	最大 271MB（メインメモリと共用）[注6]
		Windows XP	最大 512MB（メインメモリと共用）[注7]
	液晶ディスプレイ [注8]		LED バックライト付 12.1 型ワイド TFT カラー 1280 × 800 ドット
	解像度／発色数		液晶ディスプレイ表示：1280 × 800 ドット／ 1677 万色 [注9] 外部ディスプレイ表示：最大 1920 × 1200 ドット／最大 1677 万色
フロッピーディスクドライブ [注10]			FDD ユニット（USB）（3.5 インチ、3 モード対応）[注11]
ハードディスクドライブ [注12]			160GB [注13]（Serial ATA/150、5400rpm）
CD/DVD ドライブ [注14]			CD/DVD ドライブ [注15]
オーディオ機能	オーディオコントローラー		チップセット内蔵＋ High Definition Audio コーデック
	PCM 録音再生機能		サンプリング周波数、最大 192kHz、24 ビット（再生時）[注16]、 サンプリング周波数、最大 96kHz、16 ビット（録音時）[注16]、 同時録音再生機能
	MIDI 再生機能		OS 標準機能にてサポート
	スピーカー		ステレオスピーカー内蔵
	マイク		デュアル（デジタル）マイク内蔵
キーボード			日本語キーボード （キーピッチ約 19mm、キーストローク約 3mm、86 キー、JIS 配列準拠）
ポインティングデバイス [注17]			タッチパネル（電磁誘導方式、静電容量方式）、フラットポイント
タブレットボタン			× 5（プログラマブル× 2）
通信機能	LAN		1000BASE-T ／ 100BASE-TX ／ 10BASE-T 準拠、Wakeup on LAN 対応 [注18]
	無線 LAN [注14]	規格	IEEE 802.11a 準拠、IEEE 802.11b 準拠、IEEE 802.11g 準拠、IEEE 802.11n 準拠、 （5GHz 帯チャンネル：W52/W53/W56）（Wi-Fi® 準拠）[注19]
		内蔵アンテナ	ダイバーシティ方式 [注20]
	Bluetooth ワイヤレステクノロジー		Bluetooth Specification Ver.2.1+EDR

製品名称			FMV-T8190
セキュリティ機能	セキュリティボタン		数字ボタン× 4 ＋ Enter ボタン
	指紋センサー		スライド方式
	スマートカード注14		スマートカード＋ PC カード型スマートカードホルダー注21
	セキュリティチップ		TCG Ver 1.2 準拠注22
	盗難防止用ロック取り付け穴		あり
インターフェース	PC カード		PC Card Standard 準拠 Type I/II × 1 スロット（CardBus 対応）
	SD メモリーカード／ メモリースティック注23		× 1 スロット
	外部ディスプレイ		アナログ RGB ミニ D-SUB15 ピン× 1
	USB 注24		USB2.0 準拠× 3（左側面× 1、背面× 2）
	IEEE 1394（DV）注25		4 ピン× 1（S400）
	LAN		RJ-45 × 1
	HDMI 注26		HDMI Ver 1.2 × 1
	オーディオ		マイク・ラインイン兼用注27：φ3.5mm ステレオ・ミニジャック （入力：100mV 以下、入力インピーダンス（AC）1kΩ 以上（DC）2kΩ 以上）、 ヘッドホン・ラインアウト兼用注28：φ3.5mm ステレオ・ミニジャック （出力：1mW 以上、負荷インピーダンス 32Ω）
	状態表示		LED
	モバイルマルチベイ		× 1
電源供給方式	AC アダプタ注29		入力 AC100V ～ 240V、出力 DC19V（4.22A）
	バッテリ		内蔵バッテリパック（標準）：リチウムイオン 10.8V ／ 5800mAh 増設用内蔵バッテリユニット（別売）：リチウムイオン 10.8V ／ 3800mAh
バッテリ稼働時間（JEITA 測定法 1.0）注30		Windows 7	約 6.5 時間（標準）／約 10.6 時間（標準＋増設）
		Windows Vista	約 6.1 時間（標準）／約 10.0 時間（標準＋増設）
		Windows XP	約 7.0 時間（標準）／約 11.4 時間（標準＋増設）
バッテリ充電時間注31			約 3.4 時間（標準）／約 7.2 時間（標準＋増設）
消費電力注32		Windows 7	約 18W ／約 87W
		Windows Vista	約 18W ／約 87W
		Windows XP	約 18W ／約 87W
電波障害対策			VCCI クラス B
省エネ法に基づくエネルギー消費効率注33			富士通製品情報ページ（http://www.fmworld.net/biz/）にある、 製品情報の仕様をご覧ください。
外形寸法（突起部含まず）			W297 × D233 × H35.9mm
質量			約 1.89kg（モバイルマルチベイ用カバー搭載時）注34
温湿度条件			温度 5 ～ 35 ℃／湿度 20 ～ 80%RH（動作時）、 温度－ 10 ～ 60 ℃／湿度 20 ～ 80%RH（非動作時） （ただし、動作時、非動作時とも結露しないこと）
プレインストール OS 注35 注36			Windows® 7 Professional 正規版（DirectX 11 対応）、 Windows Vista® Business with Service Pack 1 正規版（DirectX 10 対応）、 Windows® XP Tablet PC Edition 2005 正規版注37（DirectX 9.0c 対応）
サポート OS 注35			Windows® 7 Enterprise 正規版、Windows® 7 Professional 正規版、 Windows Vista® Business with Service Pack 1 正規版、 Windows Vista® Business with Service Pack 2 正規版、 Windows® XP Tablet PC Edition 2005 正規版注38

本パソコンの仕様は、改善のために予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

注について

注 1 ：・ソフトウェアによっては、CPU 名表記が異なる場合があります。
・本パソコンに搭載の CPU で使用できる機能については、「CPU」(→ P.286) をご覧ください。

注 2 ：カスタムメイドの選択によっては、2GB の場合もあります。

注 3 ：・メモリ容量を 4GB にするには、メモリの搭載状況により、搭載済みのメモリをすべて取り外してから、メモリ（拡張 RAM モジュール -2GB）を 2 枚取り付ける必要があります。
例）1GB メモリを 1 枚搭載している場合や、1GB メモリを 2 枚搭載している場合など
・4GB 搭載時でも、OS の画面上の表示にかかわらず、OS が使用可能な領域は約 3GB になります。
ただし、装置構成によってご利用可能なメモリ容量は異なります。
・合計で 2GB を超えるメモリを搭載した場合は、完全メモリダンプを使用できません。

注 4 ：カスタムメイドの選択によっては、空きメモリスロットがない場合もあります。

注 5 ：Intel® Dynamic Video Memory Technology（DVMT）により、パソコンの動作状況によってビデオメモリ容量が最大容量まで変化します。最大容量は、メインメモリの容量によって次のように変わります。
・メインメモリ 1GB の場合：最大 264MB
・メインメモリ 2GB の場合：最大 776MB
・メインメモリ 4GB 場合：最大 1288MB

注 6 ：Intel® Dynamic Video Memory Technology（DVMT）により、パソコンの動作状況によってビデオメモリ容量が最大容量まで変化します。最大容量は、メインメモリの容量によって次のように変わります。
・メインメモリ 1GB の場合：最大 271MB
・メインメモリ 2GB の場合：最大 783MB
・メインメモリ 4GB 場合：最大 1295MB

注 7 ：Intel® Dynamic Video Memory Technology（DVMT）により、パソコンの動作状況によってビデオメモリ容量が最大容量まで変化します。最大容量は、メインメモリの容量によって次のように変わります。
・メインメモリ 1GB の場合：最大 512MB
・メインメモリ 2GB 以上の場合：最大 1024MB

注 8 ：以下は液晶ディスプレイの特性です。これらは故障ではありませんので、あらかじめご了承ください。
・液晶ディスプレイは非常に精度の高い技術で作られておりますが、画面の一部に点灯しないドットや、常時点灯するドットが存在する場合があります（有効ドット数の割合は 99.99%以上です。有効ドット数の割合とは「対応するディスプレイの表示しうる全ドット数のうち、表示可能なドット数の割合」を示しています）。
・本パソコンで使用している液晶ディスプレイは、製造工程により、各製品で色合いが異なる場合があります。また、温度変化などで多少の色むらが発生する場合があります。
・長時間同じ表示を続けると残像となることがあります。残像は、しばらくすると消えます。この現象を防ぐためには、省電力機能を使用してディスプレイの電源を切るか、スクリーンセーバーの使用をお勧めします。省電力機能などを利用して、自動的にディスプレイの電源を切る設定は、「電源オプション」ウィンドウ左の「ディスプレイの電源を切る時間の指定」（Windows 7/Windows Vista の場合）、「電源オプションのプロパティ」ウィンドウ（Windows XP の場合）から行えます。また、スクリーンセーバーの設定については、Windows のヘルプをご覧ください。
・表示する条件によってはムラおよび微少なはん点が目立つことがあります。

注 9 ：・グラフィックスアクセラレータが出力する最大発色数は 1677 万色ですが、液晶ディスプレイではディザリング機能によって、擬似的に表示されます。
・外部ディスプレイに出力する場合は、お使いの外部ディスプレイがこの解像度をサポートしている必要があります。

注 10：カスタムメイドの選択によって添付されています。

注 11：・フロッピーディスクは、フォーマットした環境（メーカー、機種、ソフトウェア）によっては、データを読み書きできない場合があります。対応メディアは、2HD（1.44MB、1.2MB）と 2DD（720KB）です。
・1.44MB 以外のフォーマットはできません。

注 12：容量は、1GB=1000^3byte 換算値です。

注 13：カスタムメイドの選択によっては、320GB、暗号化機能付 HDD 160GB（Serial ATA/150）または暗号化機能付フラッシュメモリディスク 128GB の場合もあります。

注 14：カスタムメイドの選択によって搭載されています。

注 15：CD/DVD ドライブの仕様は、「CD/DVD ドライブ仕様」(→ P.294) をご覧ください。

注 16：使用できるサンプリングレートは、ソフトウェアによって異なります。

注 17：カスタムメイドの選択によって、USB マウス、USB マウス（光学式）または USB 小型マウス（レーザー式）のいずれかが添付されています。

注 18：・1000Mbps は 1000BASE-T の理論上の最高速度であり、実際の通信速度はお使いの機器やネットワーク環境により変化します。
・1000Mbpsの通信を行うためには、1000BASE-Tに対応したハブが必要となります。また、LANケーブルには、1000BASETに対応したエンハンスドカテゴリー 5（カテゴリー 5E）以上の LAN ケーブルを使用してください。
・1000Mbps のネットワーク速度しかサポートしていないハブでは、Wakeup on LAN 機能はご使用になれません。
・Wakeup on LAN 機能はご購入時の設定では使用できません。使用する場合は、BIOS セットアップで設定を変更してください。

注 19：Wi-Fi® 準拠とは、無線 LAN の相互接続性を保証する団体「Wi-Fi Alliance®」の相互接続性テストに合格していることを示しています。

注 20：IEEE 802.11n 準拠を使用したときは、MIMO 方式にもなります。

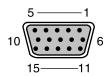
注 21： BIOS パスワードをスマートカード認証に置き換えることはできません。
注 22： ご購入時のセキュリティチップの状態は、無効になっています。
注 23： ・SD メモリーカードとメモリースティックの同時使用はできません。
・すべての SD メモリーカード／メモリースティックの動作を保証するものではありません。
・マルチメディアカード（MMC）、およびセキュアマルチメディアカードには対応していません。
・miniSD カード、microSD カード／ microSDHC カード、メモリースティック Duo ／メモリースティック PRO Duo ／メモリースティック PRO-HG Duo、メモリースティックマイクロをお使いの場合は、アダプターが必要になります。必ず miniSD カードを miniSD カードアダプターに、microSD カード／ microSDHC カードを microSD カードアダプターに、メモリースティック Duo ／メモリースティック PRO Duo ／メモリースティック PRO-HG Duo をメモリースティック Duo アダプターに、メモリースティックマイクロをメモリースティックマイクロアダプターにセットしてからお使いください。
・2GBを超えるSDメモリーカードには対応していません。2GBを超える場合は、SDHCメモリーカードをお使いください。
・SDIO カードには対応していません。
注 24： ・すべての USB 対応周辺機器について動作保証するものではありません。
・外部から電源をとらない USB 機器を接続するときの消費電流の最大容量は、1 ポートにつき 500mA です。詳しくは、USB 機器のマニュアルをご覧ください。
注 25： すべての IEEE 1394 対応周辺機器について動作保証するものではありません。
注 26： ・HDMI 端子のあるすべてのテレビへの表示を保証するものではありません。
・市販のテレビとの連動機能はありません。
注 27： ご購入時は「マイク」に設定されています。OS 上で設定を変更することにより、ラインイン端子として使用することもできます。ラインイン端子として使用する場合には、次の仕様となります。
（入力：1V 以下、入力インピーダンス 10kΩ 以上）
注 28： ご購入時は「ヘッドホン」に設定されています。OS 上で設定を変更することにより、ラインアウト端子として使用することもできます。ラインアウト端子として使用する場合には、次の仕様となります。
（出力：1V 以上、負荷インピーダンス 10kΩ 以上）
注 29： 矩形波が出力される機器（UPS（無停電電源装置）や車載用 DC/AC 電源など）に接続されると故障する場合があります。
注 30： 社団法人電子情報技術産業協会の「JEITA バッテリ動作時間測定法（Ver1.0）」（http://it.jeita.or.jp/mobile/index.html）。なお、本体のみ、省電力制御あり、満充電の場合。ただし、実際の稼働時間は使用条件により異なります。
注 31： ・電源 OFF 時および省電力状態時。装置の動作状況により充電時間が長くなることがあります。
・バッテリーユーティリティで「80%充電モード」に設定した場合の充電時間は異なります。
注 32： ・動作時の最小消費電力（Windows 起動直後の消費電力）／最大消費電力です。
また、AC アダプタ運用時の消費電力です。
・電源 OFF 時の消費電力は、約 1W 以下です。
なお、電源 OFF 時のエネルギー消費を回避するには、AC ケーブルの電源プラグをコンセントから抜いてください。
注 33： エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により測定した消費電力を省エネ法で定める複合理論性能で除したものです。
注 34： カスタムメイドで選択した場合、別売オプションを取り付けた場合の質量の増減は、次のとおりです。

無線 LAN	約 10g
内蔵スーパーマルチドライブユニット	約 170g
増設用内蔵バッテリユニット（別売）	約 280g

注 35： 日本語 32 ビット版
注 36： カスタムメイドの選択によって、いずれかの OS がプレインストールされています。
注 37： ご購入時に Windows® XP Service Pack 2 セキュリティ強化機能搭載が適用されています。
注 38： Windows® XP Service Pack 2 セキュリティ強化機能搭載および Windows® XP Service Pack 3。

2 その他の仕様

コネクタのピン配列と信号名

■ 外部ディスプレイコネクタ（ミニ D-SUB15 ピン、メス）

ピン番号	信号名	方向	説明
1	RED	出力	赤出力
2	GREEN	出力	緑出力
3	BLUE	出力	青出力
4	NC	−	未接続
5 〜 8	GND	−	グランド
9	+5V	−	電源[注]
10	GND	−	グランド
11	NC	−	未接続
12	SDA	入出力	シリアルデータライン
13	HSYNC	出力	水平同期信号
14	VSYNC	出力	垂直同期信号
15	SCL	入出力	シリアルクロックライン

注 : MAX 300mA

■ HDMI 出力端子

ピン番号	信号名	方向	説明
1	TMDS Data2+	出力	データチャンネル 2+
2	TMDS Data2 Shield	—	グランド
3	TMDS Data2-	出力	データチャンネル 2-
4	TMDS Data1+	出力	データチャンネル 1+
5	TMDS Data1 Shield	—	グランド
6	TMDS Data1-	出力	データチャンネル 1-
7	TMDS Data0+	出力	データチャンネル 0+
8	TMDS Data0 Shield	—	グランド
9	TMDS Data0-	出力	データチャンネル 0-
10	TMDS Clock+	入出力	データクロック +
11	TMDS Clock Shield	—	グランド
12	TMDS Clock-	入出力	データクロック -
13	Reserved (N.C.)	—	
14	Reserved (N.C.)	—	
15	SCL	入出力	DDC クロック
16	SDA	入出力	DDC データ
17	DDC Ground	—	グランド
18	+5V Power	—	+5V
19	Hot Plug Detect	入力	ホットプラグ

■ USB コネクタ

ピン番号	信号名	方向	説明
1	VCC	—	ケーブル・電源
2	－ DATA	入出力	－データ信号
3	＋ DATA	入出力	＋データ信号
4	GND	—	ケーブル・グランド

■ IEEE1394 端子

ピン番号	信号名	方向	説明
1	TPB －	入出力	－データ／ストレージ信号
2	TPB ＋	入出力	＋データ／ストレージ信号
3	TPA －	入出力	－データ／ストレージ信号
4	TPA ＋	入出力	＋データ／ストレージ信号

CPU

本パソコンに搭載されている CPU で使用できる機能は、次のとおりです。

重要

- ここで説明する CPU の各機能は、OS に Windows 7/Windows Vista または Windows XP Tablet PC Edition 2005 をお使いの場合に利用できます。その他の OS をお使いになる場合の動作保証はいたしません。

■ エグゼキュート・ディスエーブル・ビット機能

エグゼキュート・ディスエーブル・ビット機能は、Windows のデータ実行防止（DEP）機能と連動し、悪意のあるプログラムが不正なメモリ領域を使用することを防ぎます。
この機能を有効にするか無効にするかは、BIOS セットアップで設定します。ご購入時は、有効に設定されています。
この機能を有効にした場合は、次のようになります。

- Windows 7/Windows Vista の場合
  - 「パフォーマンスオプション」ウィンドウの「データ実行防止」タブに、「お使いのコンピューターのプロセッサは、ハードウェアベースの DEP をサポートしています。」と表示されます。

POINT

- 「パフォーマンスオプション」ウィンドウを表示する方法は、次のとおりです。
  1. 「スタート」ボタンをクリックします。
  2. 「コンピューター」を右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
  3. 「システムの詳細設定」をクリックします。
     「ユーザーアカウント制御」ウィンドウが表示された場合は、「はい」または「続行」をクリックします。
  4. 「システムのプロパティ」ウィンドウの「詳細設定」タブで、「パフォーマンス」の「設定」をクリックします。
     「パフォーマンスオプション」ウィンドウが表示されます。

- データ実行防止（DEP）機能がウイルスやその他の脅威を検出した場合、「［ソフトウェア名称］は動作を停止しました」という画面が表示されます。この場合は、「プログラムの終了」をクリックして、表示される対処方法に従ってください。

- Windows XP の場合
  - ・「システムのプロパティ」ウィンドウの「全般」タブに、「物理アドレス拡張」というメッセージが表示されます。
  - ・データ実行防止（DEP）機能がウイルスやその他の脅威を検出した場合、「データ実行防止」ウィンドウに「コンピュータ保護のため、このプログラムは Windows により終了されました。」というメッセージが表示されます。
    この場合は、「データ実行防止」ウィンドウの「その他の詳細情報を表示します。」をクリックして表示される対処方法に従ってください。

■ 拡張版 Intel SpeedStep(R) テクノロジー（EIST）

拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジーは、実行中のソフトウェアの CPU 負荷に合わせて、Windows がプロセッサーの動作周波数および動作電圧を自動的に低下させる機能です。
この機能を有効にするか無効にするかは、「電源オプション」ウィンドウまたは「電源オプションのプロパティ」ウィンドウで設定します。

■ インテル (R) バーチャライゼーション・テクノロジー

インテル® バーチャライゼーション・テクノロジーは、本機能をサポートする VMM（仮想マシン・ソフトウェア）をインストールすることによって、仮想マシンの性能と安全性を向上させるための機能です。
この機能を有効にするか無効にするかは、BIOS セットアップで設定します。ご購入時は、無効に設定されています。

ドライブ構成

ハードディスクは、システムやリカバリデータが格納されている領域や、OS、ソフトウェアやデータなどを格納する C ドライブと D ドライブで構成されています。

■ Windows 7 のドライブ構成

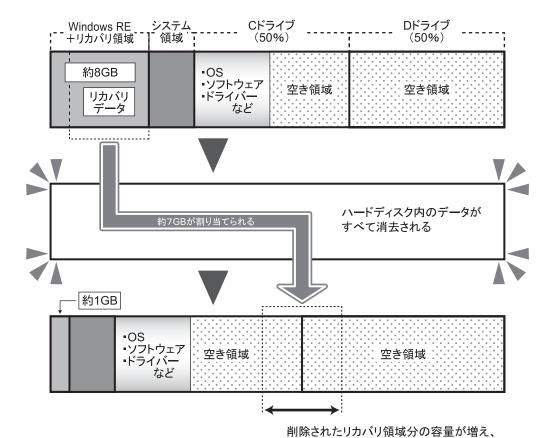
□ ドライブ構成イメージ図

Windows 7 のハードディスクは、次のように構成されています。

注：Windows RE ＋リカバリ領域（約 8GB）：Windows 7 のリカバリデータを格納

POINT

- ファイルシステムを NTFS から FAT32 に変更することはできません。
- 「Windows RE ＋リカバリ領域」に約 8GB、「システム領域」に約 0.2GB 使用しているため、「コンピューター」に表示されるハードディスクの容量は、「本体仕様」の記載よりも約 8.2GB 少なく表示されます。
- 「Windows RE ＋リカバリ領域」と「システム領域」は、Windows からは見えない領域です。

- 「Windows RE ＋リカバリ領域」には、Windows が正常に起動できない場合にシステムを診断する「診断プログラム」や、リカバリを実行するための「トラブル解決ナビ」が格納されています。
  また、Windows 7 の「リカバリデータ」が格納されており、本パソコンにトラブルが起こったときは、このリカバリデータを使って、ハードディスクをリカバリすることができます。
  「診断プログラム」については、「トラブルシューティング」－「診断プログラムを使用する」（→ P.246）をご覧ください。リカバリについては、『取扱説明書』をご覧ください。

□ リカバリ領域の削除について

リカバリ領域を削除することで、C ドライブ、D ドライブの容量を増やすことができます。
「Windows RE ＋リカバリ領域」内にあるリカバリ領域部分（約 7GB）が、C ドライブ、D ドライブに割り当てられます。

重要

- リカバリ領域部分を削除すると、ハードディスク内のデータはすべて削除されます。あらかじめ、必要なデータをバックアップしてください。

□ リカバリ領域の削除方法

リカバリ領域を削除するには、添付の「トラブル解決ナビ ＆ ドライバーズディスク」を使用します。また、Windows 7 の「リカバリデータディスク」も必要になります。
CD/DVD ドライブがない場合は、別売のポータブル CD/DVD ドライブを接続してください。

重要

- お手元に「リカバリデータディスク」がない場合は、リカバリ領域を削除する前に必ず「リカバリデータディスク」を作成してください。
  リカバリ領域を削除すると、リカバリ領域にあるデータがすべて消えてしまい、本パソコンに不具合があったときに本パソコンをご購入時の状態に戻すことができなくなります。
  リカバリ領域を削除する前に、必ずリカバリ領域にある Windows 7 のリカバリデータを、CD-R や DVD-R にコピーして、「リカバリデータディスク」を作成してください。
  「リカバリデータディスク」の作成方法については、『取扱説明書』をご覧ください。

1. **本パソコンを起動し、「FUJITSU」ロゴが表示されている間に、【Enter】キーを押します。**
   ポップアップメニューが表示されます。
   ポップアップメニューが表示されず Windows が起動してしまった場合は、本パソコンを再起動してもう一度操作してください。

2. **【↑】キーまたは【↓】キーを押して「起動メニュー」を選択し、【Enter】キーを押します。**
   「起動メニュー」が表示されます。

3. **「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」をセットします。**

4. **【↑】キーまたは【↓】キーを押して「CD/DVD Drive」を選択し、【Enter】キーを押します。**
   しばらくすると、「トラブル解決ナビ」が表示されます。
   「トラブル解決ナビ」が表示されるまでの間、一時的に画面が真っ暗な状態になったり、画面に変化がなかったりすることがありますが、故障ではありません。電源を切らずにそのままお待ちください。

5. **「ユーティリティ」タブの「リカバリ領域の削除」を選択し、「実行」をクリックします。**
   「ご使用上の注意」が表示されます。

6. **内容を確認したら「同意する」を選択し、「次へ」をクリックします。**
   リカバリ領域を削除する手順が表示されます。

7. **「次へ」をクリックします。**
   「リカバリデータディスクの確認」が表示されます。

8. **ディスクを取り出し、Windows 7 の「リカバリデータディスク」をセットして「次へ」をクリックします。**
   「リカバリデータディスク」の確認が始まります。
   「リカバリデータディスク」の確認が終了すると、「「リカバリデータディスク」が揃っていることを確認できました。」と表示されます。

9　「次へ」をクリックします。

「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」の挿入をうながすメッセージが表示されます。

10　ディスクを取り出し、「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」をセットして「次へ」をクリックします。

「警告」が表示されます。

11　「OK」をクリックします。

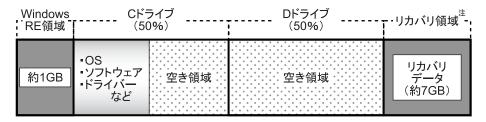
ハードディスクの領域の設定が始まります。
領域の設定が終了すると、「リカバリディスク」を挿入するメッセージが表示されます。

12　ディスクを取り出し、Windows 7 の「リカバリデータディスク」をセットして「OK」をクリックします。

「ディスクイメージの復元」が表示され、リカバリが始まります。
リカバリが終了すると、「リカバリが正常に完了しました。」と表示されます。

13　ディスクを取り出し、「完了」をクリックします。

本パソコンの電源が切れます。

14　セットアップを行います。

セットアップについては、『取扱説明書』をご覧ください。
セットアップが終了したら、「再起動」します。

15　パスワードを入力し、Windows にログオンします。

16　「スタート」ボタン→「コンピューター」の順にクリックします。

17　C ドライブ、D ドライブの容量が増えていることを確認します。

■ Windows Vista/Windows XP のドライブ構成

□ ドライブ構成イメージ図

Windows Vista および Windows XP のハードディスクは、次のように構成されています。

注：リカバリ領域（約 7GB）：Windows 7 または Windows Vista のリカバリデータを格納

POINT

- ファイルシステムを NTFS から FAT32 に変更することはできません。
- 「Windows RE 領域」に約 1GB、「リカバリ領域」に約 7GB 使用しているため、「コンピュータ」または「マイコンピュータ」に表示されるハードディスクの容量は、「本体仕様」の記載よりも約 8GB 少なく表示されます。
- 「Windows RE 領域」と「リカバリ領域」は、Windows からは見えない領域です。

● 「Windows RE 領域」には、Windows が正常に起動できない場合にシステムを診断する「診断プログラム」や、リカバリを実行するための「トラブル解決ナビ」が格納されています。
「診断プログラム」については、「トラブルシューティング」－「診断プログラムを使用する」（→ P.246）をご覧ください。リカバリについては、『取扱説明書』をご覧ください。

● 「リカバリ領域」には、Windows 7 または Windows Vista の「リカバリデータ」が格納されています。本パソコンにトラブルが起こったときは、このリカバリデータを使って、ハードディスクをリカバリすることができます。リカバリについては、『取扱説明書』をご覧ください。

□ リカバリ領域の削除について

リカバリ領域を削除することで、D ドライブの容量を増やすことができます。

リカバリ領域の削除はリカバリ領域のデータのみ削除するため、C ドライブ、D ドライブのデータは残ります。

重要

- 「Windows RE 領域」は削除しないでください。

□ リカバリ領域の削除方法

リカバリ領域を削除するには、添付の「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」を使用します。
CD/DVD ドライブがない場合は、別売のポータブル CD/DVD ドライブを接続してください。

重要

- お手元に「リカバリデータディスク」がない場合は、リカバリ領域を削除する前に必ず「リカバリデータディスク」を作成してください。
  リカバリ領域を削除すると、リカバリ領域にあるデータがすべて消えてしまい、本パソコンに不具合があったときに本パソコンをご購入時の状態に戻すことができなくなります。
  リカバリ領域を削除する前に、必ずリカバリ領域にある Windows 7 または Windows Vista のリカバリデータを、CD-R や DVD-R にコピーして、「リカバリデータディスク」を作成してください。
  「リカバリデータディスク」の作成方法については、『取扱説明書』をご覧ください。

1 本パソコンを起動し、「FUJITSU」ロゴが表示されている間に、【Enter】キーを押します。
ポップアップメニューが表示されます。
ポップアップメニューが表示されず Windows が起動してしまった場合は、本パソコンを再起動してもう一度操作してください。

2 【↑】キーまたは【↓】キーを押して「起動メニュー」を選択し、【Enter】キーを押します。
「起動メニュー」が表示されます。

3 「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」をセットします。

4 【↑】キーまたは【↓】キーを押して「CD/DVD Drive」を選択し、【Enter】キーを押します。
しばらくすると、「トラブル解決ナビ」が表示されます。
「トラブル解決ナビ」が表示されるまでの間、一時的に画面が真っ暗な状態になったり、画面に変化がなかったりすることがありますが、故障ではありません。電源を切らずにそのままお待ちください。

5 「ユーティリティ」タブの「リカバリ領域の削除」を選択し、「実行」をクリックします。
「ご使用上の注意」が表示されます。

6 内容を確認したら「同意する」を選択し、「次へ」をクリックします。
「削除の確認」が表示されます。

7 「OK」をクリックします。
リカバリ領域の削除が始まります。
「削除の完了」が表示されるまで、しばらくお待ちください。

8 「削除の完了」が表示されたら、「完了」をクリックします。
以上の手順で、リカバリ領域が削除されました。

9 「終了」をクリックします。

10 ディスクを取り出し「再起動」をクリックします。

11 パスワードを入力し、Windows にログオンします。

12 「スタート」ボタン→「コンピュータ」または「マイコンピュータ」の順にクリックします。

13 D ドライブの容量が増えていることを確認します。

CD/DVD ドライブ仕様

対象　CD/DVD ドライブ搭載機種

カスタムメイドで CD/DVD ドライブユニットを選択した場合は、次のドライブが搭載されています。
なお、各数値は仕様上の最大値であり、使用メディアや動作環境によって異なる場合があります。

POINT

- ディスクによってはご利用になれない場合もあります。
- 書き込み／書き換え速度は、ドライブの性能値です。
- 書き込み／書き換え速度に対応したディスクが必要になりますが、対応ディスクは販売されていない場合があります。
- 読み込み、書き込み速度はディスクや動作環境によって異なる場合があります。

□スーパーマルチドライブ

（バッファーアンダーランエラー防止機能付）

使用メディア	読込速度（最大）	書込書換速度（最大）
CD-ROM	24 倍速	―
CD-R	24 倍速	書込：24 倍速
CD-RW	24 倍速	書換：10 倍速
DVD-ROM	8 倍速	―
DVD-R	8 倍速	書込：8 倍速
DVD-R DL	6 倍速	書込：4 倍速
DVD-RW	8 倍速	書換：6 倍速
DVD+R	8 倍速	書込：8 倍速
DVD+R DL	6 倍速	書込：4 倍速
DVD+RW	8 倍速	書換：8 倍速
DVD-RAM	5 倍速	書換：5 倍速

国際エネルギースタープログラム

「国際エネルギースタープログラム」は、長時間電源を入れた状態になりがちなオフィス機器の消費電力を削減するための制度です。
国際エネルギースタープログラム対応モデルは、ご購入時の状態で国際エネルギースタープログラムの出荷要件を満たしています。
ご購入時の主な設定は、次のようになっています。

- 電源オプション
  ・ディスプレイの電源を切る：15 分
  ・コンピューターをスリープ状態にする（Windows 7/Windows Vista の場合）：20 分
  ・システムスタンバイ（Windows XP の場合）：20 分
- Wakeup on LAN 機能：無効
  Wakeup on LAN 機能を有効にする方法については、「取り扱い」－「スリープ／休止状態（Windows 7/Windows Vista の場合）」（→ P.134）または「取り扱い」－「スタンバイ／休止状態（Windows XP の場合）」（→ P.141）をご覧ください。

索引

S

U

W

あ行

か行

さ行

た行

な行

は行

ま行

や行

ら行

わ行

FMV-T8190

製品ガイド
B6FJ-3101-02-01

発 行 日　2010 年 4 月
発行責任　富士通株式会社

Printed in Japan

㋐